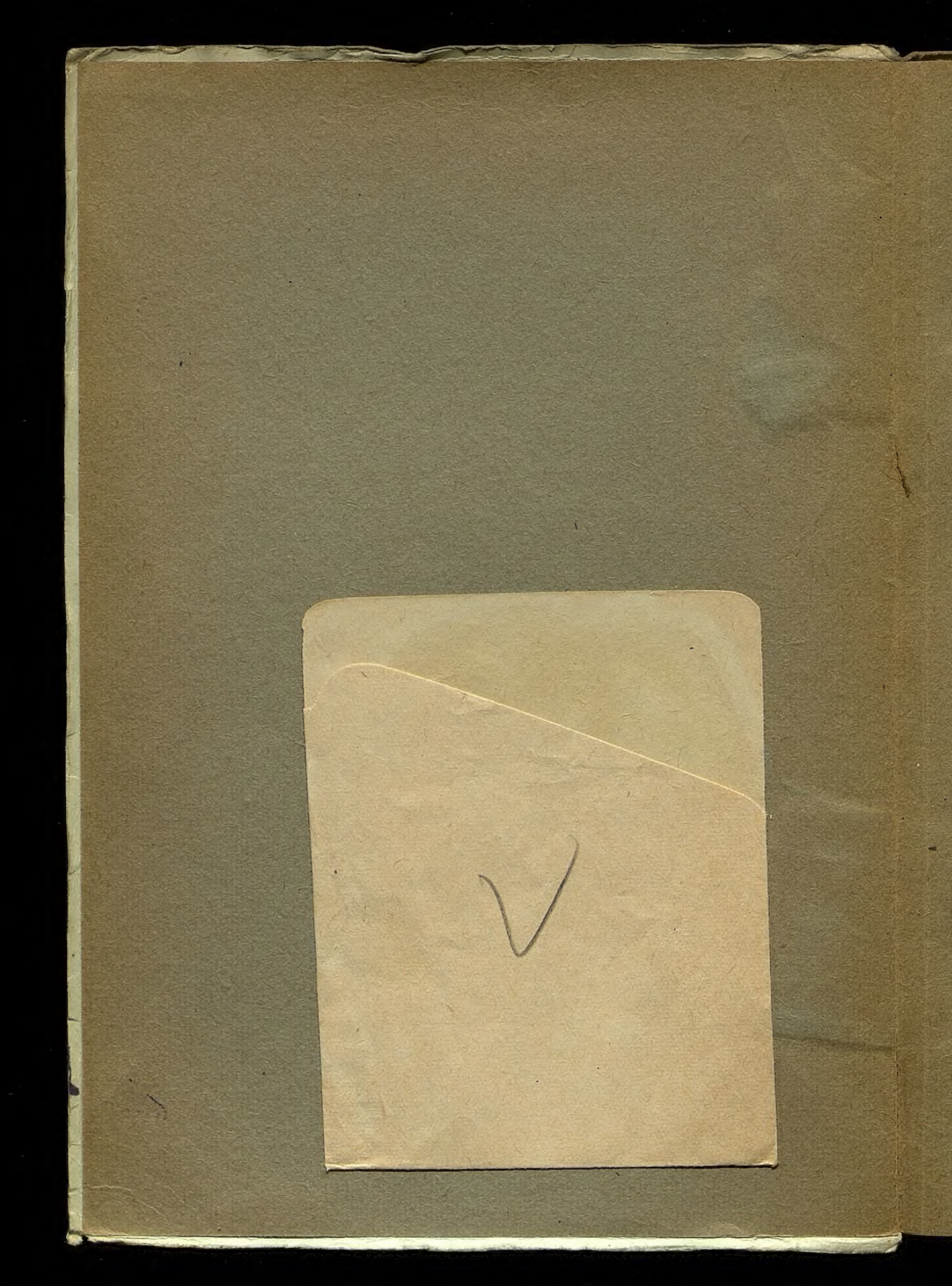
91w
Б90

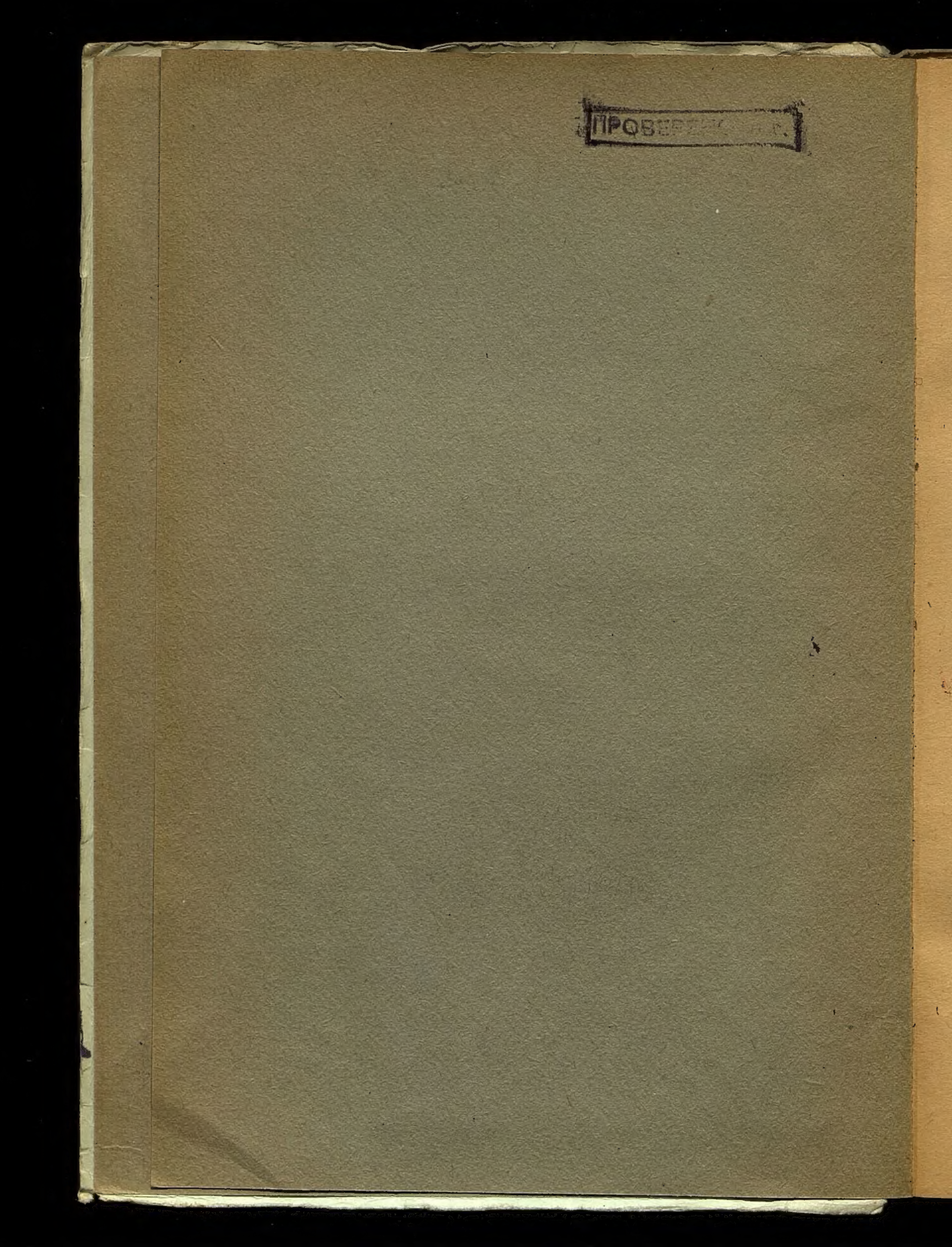
В. Х. БУЙНИЦКИЙ

812 ДНЕЙ В ДРЕЙФУЮЩИХ ЛЬДАХ

*

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГЛАВСЕВМОРПУТИ




ПРОВЕ

В. Х. БУЙНИЦКИЙ

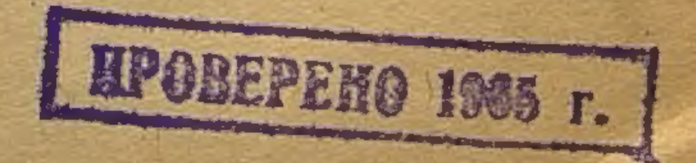
812 ДНЕЙ В ДРЕЙФУЮЩИХ ЛЬДАХ

Дневник

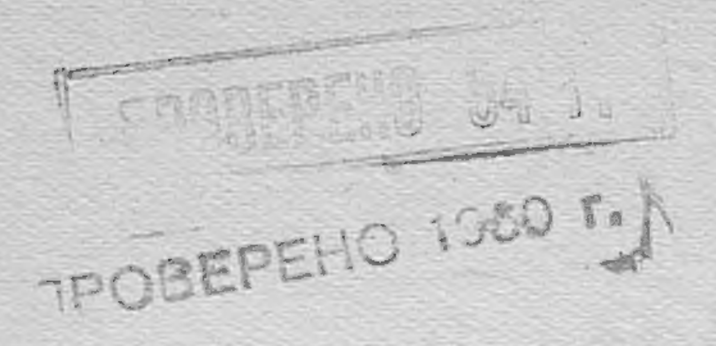
7228



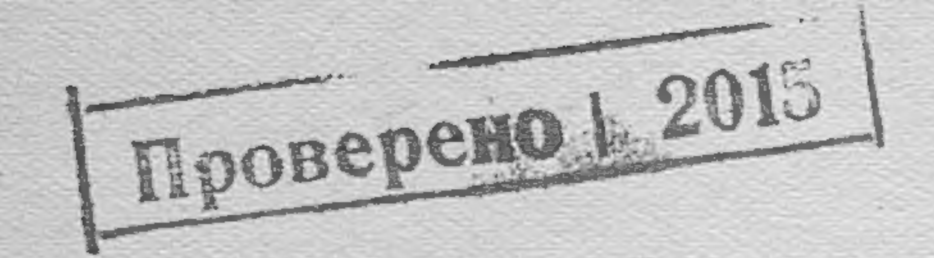
ИЗДАТЕЛЬСТВО ГЛАВСЕВМОРПУТИ
МОСКВА · ЛЕНИНГРАД
1945



91
Б90



СОДЕРЖАНИЕ



ПРЕДИСЛОВИЕ

Пять лет назад закончился трансарктический дрейф ледокольного парохода «Г. Седов».

Начав дрейф 23 октября 1937 года в море Лаптевых, «Г. Седов» за 812 дней прошел через центральную часть Северного Ледовитого океана и был вынесен в Гренландское море.

Когда «Г. Седов» оказался в проливе между Шпицбергеном и Гренландией, навстречу ему была послана правительственная экспедиция. Ледокол этой экспедиции «И. Сталин», пробившись сквозь тяжелые льды Гренландского моря, 13 января 1940 года подошел к борту «Г. Седова» и вывел его из льдов.

В истории исследования Арктики известны еще три экспедиции, которые ставили перед собой цель проникнуть в центральную часть Северного Ледовитого океана на дрейфующем корабле.

Две из них — американская экспедиция на корабле «Жаннетта» под начальством лейтенанта Г. Де-Лонга (1879—1881 гг.) и норвежская экспедиция на корабле «Мод» (1922—1924 гг.) под начальством Р. Амундсена — окончились неудачно. «Жаннетта» была раздавлена льдами и затонула, «Мод» после двухлетнего дрейфа был вынесен к Новосибирским островам, после чего вернулся на Аляску. Корабли обеих этих экспедиций дрейфовали в пределах ма-

териковой отмели Восточной Сибири, так и не попав в центральную часть Северного Ледовитого океана. И только Ф. Нансену на корабле «Фрам» в 1893—1896 гг. удалось осуществить трансарктический дрейф.

Таким образом, экспедиция на ледокольном пароходе «Г. Седов» является второй экспедицией, совершившей дрейф от берегов Восточной Сибири через Центральную Арктику в Гренландское море.

Следует напомнить, что дрейф «Г. Седова» не был экспедицией специально организованной для научных работ в дрейфующих льдах. Осенью 1937 года «Г. Седов» вместе с двумя другими ледокольными пароходами — «Садко» и «Малыгиным», — находясь в море Лаптевых, был затерт льдами и попал в вынужденный дрейф.

В августе 1938 года «Садко» и «Малыгин» с помощью ледокола «Ермак» были выведены из дрейфа. «Г. Седова» вывести не удалось, так как поврежденное во время зимних сжатий рулевое управление не позволяло ему ни самостоятельно итти за ледоколом, ни следовать за ним на буксире. Перед коллективом полярников, оставленных на «Г. Седове» под начальством капитана К. С. Бадигина, была поставлена задача — использовать дрейф корабля для изучения природы неисследованных областей Северного Ледовитого океана, в которых кораблю предстояло дрейфовать.

В отличие от полярных экспедиций прошлого седовцы на протяжении всего дрейфа были тесно связаны с Большой Землей. Находясь за тысячи километров от Москвы, они всегда чувствовали заботу и внимание партии, правительства и лично товарищей Сталина и Молотова. Эта повседневная связь с Родиной и позволила небольшому коллективу советских полярников превратить вынужденный дрейф корабля в экспедицию серьезного научного значения, работы которой явились естественным продолжением систематических исследований высоких широт Арктики, начатых в 1937 году дрейфующей экспедицией «Северный полюс».

Дрейф «Г. Седова» научно ценен прежде всего с географической точки зрения. За 812 дней путь корабля пересек

огромную область Северного Ледовитого океана, где до того еще ни разу не побывал человек.

Дрейф «Г. Седова» впервые твердо установил, что в этой части Северного Ледовитого океана нет каких-либо земель.

Основываясь на том, что седовцы ни разу не наблюдали сколько-нибудь заметных стеснений дрейфа с севера, можно считать, что и севернее линии дрейфа «Г. Седова» также никаких земель не существует. Это подтверждается и промерами глубин. Глубины, измеренные экспедицией на «Г. Седове», а также дрейфующей станцией «Северный полюс» и экспедицией на самолете «Н-169», позволяют утверждать, что все ложе центральной части Северного Ледовитого океана отличается большими океаническими глубинами, достигающими местами 5000 и более метров.

К весьма важным результатам экспедиции на «Г. Седове» следует также отнести открытие наибольших глубин. 10 сентября 1939 года, когда «Г. Седов» находился на 4°26′ севернее Земли Франца-Иосифа, была обнаружена впадина, глубина которой оказалась больше 5220 метров. Эта глубина считается теперь наибольшей из известных глубин Северного Ледовитого океана.

Благодаря дрейфу «Г. Седова» окончательно решен вопрос о так называемой «Земле Санникова», занимавший географов 127 лет. Дважды корабль пересекал район предполагаемого местонахождения этой земли, трижды над этим районом пролетали самолеты Героя Советского Союза А. Д. Алексеева, вывозившие на материк людей с дрейфующего каравана, но ни визуальные наблюдения, ни промеры глубин, ни характер дрейфа льдов не указывали на возможность существования здесь земли или даже мелководья.

Большой интерес представляют материалы о дрейфе льдов, собранные экспедицией. Анализ этих материалов позволил уточнить открытые Нансеном закономерности дрейфа льдов в Северном Ледовитом океане и установить ряд но-

вых особенностей в их движении от Новосибирских островов к Гренландскому морю.

Укажем, что если общий характер дрейфа льдов в Северном Ледовитом океане за последние полвека остался неизменным, то скорость его значительно увеличилась: дрейф «Г. Седова» протекал почти в полтора раза быстрее, чем дрейф «Фрама».

Ускоренное движение льдов в настоящее время, в сравнении с 1893—1896 гг., обусловлено увеличением скорости постоянного стока поверхностных вод океана, направленного в пролив между Шпицбергеном и Гренландией, и усилением циркуляции атмосферы. Это косвенное заключение об усилении циркуляции атмосферы полностью подтверждается и данными метеорологических наблюдений, проводившихся на «Г. Седове».

В результате усилившегося выноса льдов общий запас их в Северном Ледовитом океане значительно уменьшился. Это и является, вероятно, одной из главных причин потепления климата Арктики, о котором так убедительно свидетельствуют метеорологические наблюдения экспедиции на «Г. Седове».

Большой интерес представляют результаты гидробиологических сборов экспедиции. Обработка сборов бентоса [1] показывает, что жизнь абиссали [2] Северного Ледовитого океана имеет совершенно своеобразный характер, отличный от абиссали мирового океана и дает основание утверждать, что происхождение Северного Ледовитого океана, являющегося самостоятельной зоогеографической областью, следует отнести к весьма древним временам.

То обстоятельство, что дрейф «Г. Седова», протекавший в основном значительно севернее «Фрама», пересекал несколько раз линию дрейфа последнего, позволило исследовать вопрос о вековых изменениях магнитного поля в приполюсной области, имеющих большое практическое значение

[1] Бентос — донные животные и растительность.

[2] Абиссальная область — область наибольших морских глубин.

для полярного мореплавания и аэронавигации. Обработка и анализ материалов магнитных измерений, выполненных на «Г. Седове», позволили сделать ряд новых выводов о характере магнитного поля Северного полушария.

Экспедицией на «Г. Седове» регулярно проводились измерения силы тяжести. Данные этих измерений вместе с гравиметрическими наблюдениями станции «Северный полюс» и экспедиции на самолете «Н-169» впервые дают представление о гравитационном поле Центральной Арктики и являются материалом для уточнения наших знаний об истинной фигуре земли и для решения ряда сложных проблем геотектоники [1].

Обширные научные материалы, собранные экспедицией на «Г. Седове» за время дрейфа полностью обработаны и сданы в печать.

Настоящая книга представляет собой дневниковые записки участника дрейфа — Виктора Харлампиевича Буйницкого, в которых автор подробно описывает жизнь и работу небольшого коллектива советских полярников на дрейфующем корабле.

Являясь руководителем научных работ экспедиции, В. Х. Буйницкий, наряду с бытовыми записями, вносил в свой дневник также все обстоятельства научных наблюдений, проводимых им лично и его товарищами.

Книга В. Х. Буйницкого прежде всего ценна как документ об историческом дрейфе и, безусловно, будет с большим интересом прочитана как широким кругом читателей, так и специалистами-океанографами и моряками.

Начальник Главсевморпути при СНК СССР

Контр-адмирал *И. Д. Папанин*

Москва, январь 1945 г.

---

[1] Геотектоника — часть геологии, занимающаяся изучением законов и истории развития структурных связей земли.

Тетрадь первая

НА БОРТУ ЛЕДОКОЛЬНОГО ПАРОХОДА «САДКО»

23 октября 1937 года. Шестые сутки ледокольные пароходы «Садко», «Г. Седов» и «Малыгин» пробиваются в тяжелых льдах моря Лаптевых, стремясь выйти к проливу Санникова.

Но путь на восток буквально с каждой милей становится все труднее: не попадаются больше трещины и разводья, все чаще кораблям приходится обходить участки старого, уже крепко смерзшегося льда.

Вчера, войдя в один из таких участков, едва удалось из него выбраться.

Сегодня после полудня опять встретили массив старого льда, схваченного тридцатисантиметровым молодиком, и, бессильные его форсировать, легли в дрейф.

Вероятно этот массив можно обойти, но для этого нужен уголь, а его нет.

Наши координаты: широта 75°21′, долгота 132°15′ [1].

25 октября. Широта 75° 27′, долгота 131° 38′. Третий день с утра до поздней ночи на всех трех кораблях горячо обсуждается наша дальнейшая судьба.

Однако, несмотря на многочисленные предложения и бесконечные споры, совершенно очевидно, что без немедленной помощи ледокола дрейфа во льдах нам не миновать, а дней через 5—7 не поможет и ледокол.

Во избежание аварий, возможных в случае сжатия льдов, корабли из тесной кильватерной колонны разошлись друг от друга на 3—4 кабельтовых, образовав треугольник.

---

[1] Широта везде северная, долгота — восточная.

«Садко» и «Малыгин» развернулись носом к югу, «Г. Седов» — к северу.

Компасный курс «Садко» 176°; пеленг на «Малыгина» 304°, на «Г. Седова» — 21°.

Расстояние от «Садко» до «Малыгина» — 750 метров, до «Г. Седова» — 550 метров.

За трое суток нас отнесло от места остановки на 17 миль к северу.

27 октября. Широта 75°51′, долгота 131°10′. Из Москвы получена телеграмма о том, что ледоколу «Красин» дано распоряжение следовать к нам на помощь.

Снова горячие споры и десятки новых самых невероятных предположений.

28 октября. Пасмурно. Ветер с юго-востока, 2—3 балла. Температура в полдень — 11°.

За сутки продрейфовали 5 миль.

Капитан «Красина» М. П. Белоусов сообщил, что поход к нам ледокола, в связи с поздним временем и тяжелой ледовой обстановкой, он считает невозможным.

Значит, зимовка в дрейфующих льдах неизбежна... Нужно спешно и энергично к ней готовиться, ибо до наступления полярной ночи остались считанные дни.

29 октября. Широта 75°56′, долгота 131°12′. Пасмурно. Ветер юго-восточной четверти, 2—3 балла. Температура от —10°.4 до —12°.5.

Слово «камельки», появившееся в разговорах последних дней, приобрело материальное выражение: на палубе появились железные бочки из-под горючего, в них вырубаются отверстия для поддувал и топок, устанавливаются решетки; в машинном отделении механики, отдирая с котлов обмуровку, изготовляют из нее трубы.

Первый камелек, которому предстоит обогревать кубрик, уже готов.

30 октября. От начальника Главсевморпути О. Ю. Шмидта получена телеграмма:

«По донесению ледокола «Красин», операция помощи вам оказывается невозможной. Разрешил «Красину» остаться с караваном «Ленина». Разрешаю вашей группе перейти на зимовочное положение. Сознаем трудность вашего положения, постараемся с возвратом света, т. е. в феврале, напра-

вить к вам отряд тяжелых самолетов для вывоза лишних людей».

До февраля—марта срок небольшой — 4—5 месяцев, но в силу того, что дрейф оказался непредвиденным, и эти немногие месяцы продержаться будет нелегко.

На кораблях мал запас продовольствия, очень мало топлива, нет теплой одежды, а людей 217 человек. Причем коллектив самый разнообразный: моряки, инженеры, ученые, зимовщики, строительные рабочие, два курса студентов-практикантов и даже десяток пассажиров.

Как во всяком большом и случайном коллективе, есть и у нас безнадежные пессимисты, уже сейчас пророчащие гибель кораблям и себе. Однако, в целом коллектив бодр и духом не падает.

На специальном совещании обсуждена и принята программа научных работ.

На «Садко» будут проводиться астрономические, магнитные, гравитационные, гидрологические наблюдения, сборы бентоса и донных грунтов, наблюдения за льдом, измерение глубин и метеорологические наблюдения в шесть сроков.

На «Малыгине» будут вестись метеорологические наблюдения по расширенной программе через каждые два часа и круглосуточные наблюдения за полярными сияниями.

«Г. Седов» превращается в дрейфующее отделение Ленинградского гидрографического института.

31 октября. Широта 76° 01′, долгота 131° 12′. Дрейфуем на северо-восток со скоростью 4 мили в сутки.

На рассвете обнаружили две трещины — обе около «Малыгина». Одна трещина прошла в направлении к «Садко», другая — к «Г. Седову».

В полдень в районе «Малыгина» наблюдалось сжатие: корабль получил вмятину и сильно накренился. В результате подвижки трещина, идущая от «Малыгина» к «Г. Седову», полностью закрылась, а на месте трещины, образовавшейся вчера на носу «Садко», появилась торосистая гряда до 2 метров высоты.

Около 18 часов сжатие возобновилось; пришлось применять аммонал.

Вечером мы с Кухарским[1] налаживали на льду вьюшку Кузнецова для измерения дрейфа.

---

[1] Кухарский А. А.—старший гидрограф экспедиции на л/п «Садко».

1 ноября. Широта 76°15′, долгота 131°27′. Пасмурно. Температура от —12° до —18°. Ветер юго-восточный, 2 балла.

Подвижек льда в течение суток не наблюдалось

После полудня ходил с Фоменко на магнитные наблюдения. В 20 часов удалось сделать астрономические наблюдения.

С момента последней обсервации, т. е. за пять суток, мы продрейфовали 24 мили.

Сегодня с «Г. Седова» к нам перешли пять человек: Моржов, Голубчик, Фоменко, Яневич и Рубаненко[1]. Пришлось потесниться. В нашей каюте теперь четыре человека.

3 ноября. Широта 76° 20′, долгота 130° 00′.

Сегодня в районе дрейфа кораблей солнце всходило в последний раз в этом году: скоро день перестанет отличаться от ночи.

«Г. Седов» опять испытывал сильное сжатие.

Малыгинцы поймали в капкан песца.

4 ноября. Широта 76°22′, долгота 130°37′. Пасмурно. Устойчивый восточный ветер. Температура держится около —17°.

Около полуночи от «Малыгина» к «Г. Седову» прошла трещина шириной 5—10 метров.

5 ноября. Ветер восточный. Температура от —19° до —21°.

В районе «Г. Седова» опять сжатие. Около «Малыгина» лед развело — и корабль оказался на воде.

Готовимся к празднику: в кают-компании шумно и с азартом репетируется чеховский «Медведь»; в кубрике пишут лозунги, готовят декорации для спектакля.

Недалеко от «Г. Седова» десять человек с помощью пешней, лопат и небольших доз аммонала превращают в трибуну огромный ропак.

6 ноября. Стоял ночную вахту. Удивительно тихо в эти часы на корабле. Кроме вахтенного, на палубе никого. Даже собаки и вечно снующий медвежонок куда-то запрятались и спят.

---

[1] Моржов — старший гидролог, Голубчик — гидрохимик, Фоменко — магнитолог, Яневич — астроном, Рубаненко — завхоз.

Все сотрудники гидрографической экспедиции на ледокольном пароходе «Г. Седов».

Временами эту мертвую тишину нарушает потрескивание рангоута да еле уловимый шум где-то происходящего торошения льда.

Отстояв положенные часы, сдал вахту Кухарскому. Едва успел войти в каюту, как вбегает к нам боцман и начинает трясти за плечи Гордеева: «Скорей одевайся! Медведь у самого борта». Но медведь оказался не из терпеливых и, не дождавшись пока его убьют, скрылся. Преследовать не стали — очень темно.

Около полудня разыгралась метель. Ветер достиг 9 баллов; скорость дрейфа увеличилась до 1 узла.

До сих пор таких скоростей у нас не наблюдалось.

В 8 часов вечера в празднично разукрашенной кают-компании состоялось торжественное собрание, посвященное XX годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

7 ноября. Широта 76°56′, долгота 129°23′. Метель. Ветер около 8 баллов.

Скорость дрейфа достигла 2 узлов.

В связи с сильным ветром снова начались подвижки: «Малыгина» развернуло, и теперь его курс почти перпендикулярен курсу «Садко».

В 11 часов около ледяной трибуны состоялась октябрьская демонстрация.

Вечером на «Садко» был устроен торжественный ужин, затем вечер самодеятельности. Смотрели чеховского «Медведя» в исполнении гидробиологов-артистов Горбунова и Пергамент [1]. Немножко мешал суфлер, срывавшийся с шепота, но в общем спектакль прошел хорошо, смеялись много, от души.

8 ноября. Пасмурно. Температура от —14° 5′ до —17°. Ветер юго-восточный, 2 балла.

Еще с вечера скорость дрейфа стала быстро падать и к полуночи дрейф почти прекратился.

В 16 часов удалось определить координаты.

Согласно ежечасным измерениям дрейфа с помощью вьюшки, мы считали свое место на широте 77°09′ и долготе 129°02′; в действительности же широта оказалась равной 76°49′ и долгота — 129°39′.

Оба места корабля — счислимое и обсервованное — рас-

---

[1] Горбунов Г. П. — старший гидробиолог экспедиции «Садко», Пергамент Т. С. — гидробиолог экспедиции «Садко».

положены на одной линии с предыдущей обсервацией, но счислимое место отстоит от нее на 22 мили дальше, чем обсервованное.

Таким образом, направление дрейфа определялось с помощью вьюшки верно, а скорость — преувеличенно.

С 4 ноября, т. е. за четверо суток, корабли продрейфовали всего 31 милю.

9 ноября. Весь день восточный ветер 5—6 баллов. Температура от —14° до —16°.

Интересно отметить, что несмотря на постоянный по направлению и скорости ветер, направление дрейфа менялось непрерывно в течение всего дня.

Кругом появилось много новых трещин. Особенно сильно растрескался участок молодого льда, расположенный между кораблями.

Выключено электроосвещение — переходим на керосиновые лампы.

10 ноября. Широта 76° 56′, долгота 129° 14′. Температура в полдень —19°. Ветер с востока, 1 балл. Небо совершенно чистое, масса звезд.

Всю прошлую ночь наблюдались полярные сияния.

С утра на корабле объявлен аврал: засыпали шлаком палубу, готовили аварийный груз.

Погашены топки котлов — переходим на отопление камельками.

11 ноября. Широта 76° 57′, долгота 129° 11′. Полный штиль. Температура держится около —22°. Опустился густой туман: «Г. Седова» и «Малыгина» не видно.

В связи с плохой тягой камельков вечером в каютах распространился угарный газ, поэтому все жилые каюты пришлось подвергнуть тщательному проветриванию. Спать разместились в неотапливаемом красном уголке и кают-компании.

12 ноября. Погода переменная. Температура держится от —20° до —24°.5. Ветер северо-западный, 4—5 баллов. Дрейфуем на юг со скоростью 0.3 узла.

В связи со вчерашним угаром сегодня снова возобновились дебаты по поводу конструкции камельков. Вводятся новые усовершенствования, усиливающие тягу.

Поздно вечером Бадигин и Гавриленя ходили на «Г. Седов». Рассказывают, что на пути к «Г. Седову» в темноте

они натолкнулись на «медведя», который якобы спал и их не заметил.

13 ноября. Широта 76° 51′, долгота 129° 18′. Пасмурно. Ветер продолжает дуть с северо-запада. Температура воздуха от —18° до —23°.

Компасный курс корабля —192°.

Утром ходил измерять толщину льда: теперь она достигает 47 сантиметров. В среднем за последние дни суточный прирост толщины равен одному сантиметру. Ледовая обстановка без заметных перемен.

Вчера в кают-компании поставили новый камелек, но пока греет он не блестяще: утром термометр показывал всего полградуса выше нуля.

14 ноября. Широта 76° 40′, долгота 129° 50′. Пасмурно. Держится устойчивый северо-западный ветер, 5—6 баллов.

Третий день дрейфуем на юг.

Машинисты и механики заканчивают консервацию машин. Надо обладать исключительным терпением и большой любовью к механизмам, чтобы шесть суток беспрерывно возиться с холодными металлическими частями в остывающей утробе корабля.

Машинное отделение — единственное место на корабле, где еще горит электрический свет.

В жилых помещениях давно уже перешли на керосиновое освещение и даже успели к нему привыкнуть.

15 ноября. Ясный морозный день. Температура в полдень —23°.

Сегодня у нас знаменательная дата: начались занятия в дрейфующем отделении Гидрографического института.

Проведение занятий санкционировано распоряжением начальника ГУСМП, приказом по Гидрографическому институту и согласовано с Комитетом по делам высшей школы.

Итак, я студент дрейфующего втуза. Из своего «общежития» на «Садко» теперь каждый день буду ходить в институт на «Г. Седов».

После полудня ветер переменился, подошел к югу и стал крепчать; к 20 часам разыгралась метель.

16 ноября. Метель. Опять начались подвижки льда. Появились новые трещины, гряды. Одна трещина прошла, задев угол палатки, в которой находились приборы физиче-

ской лаборатории. Пришлось палатку немедленно перенести на другое место.

Камельки начинают действовать: утром в кают-компании термометр показывал +6°, у нас в каюте + 4°.2.

К вечеру температура воздуха поднялась до —10°. Это не замедлило сказаться на температуре в жилых помещениях — в нашей каюте +13°.6.

17 ноября. Широта 76° 58′, долгота 131° 20′. Метель прекратилась. Понизилась температура.

После обеда ходил измерять толщину льда.

Вечером был на «Г. Седове». Вчера в их районе, видимо, в связи с сильным ветром, лед начало разводить и к 22 часам весь левый борт корабля оказался на чистой воде. В 17 часов вокруг луны наблюдался венец. Состоял он из серебристо-белого ореола, окаймленного сравнительно широким красным кольцом.

18 ноября. Подвижка льда, наблюдавшаяся вчера около «Г. Седова», распространилась на весь участок льдов, окружающих корабли, в результате вокруг «Садко» появились четыре новых трещины.

Утром ходил на «Г. Седов» слушать лекцию по океанографии. Вернувшись, заступил на вахту. Вскоре мое внимание было привлечено любопытным зрелищем: несколько седовцев, оглашая воздух свистом и криками, гнались за медведем. Зверь, перепуганный такой неожиданной встречей, галопом удалялся от преследователей, преодолевая нагромождения торосистого льда с легкостью, которая может появиться у этого огромного, неуклюжего животного только под страхом за свою шкуру. Но охотники, видимо, не собирались так легко отказаться от свежего мяса и, видя, что медведь уходит, перешли на «самый полный» и вскоре один за другим скрылись в торосах.

Результаты преследования ввиду плохого сообщения между кораблями пока неизвестны.

19 ноября. Широта 77° 12′, долгота 132° 50′. Весь день перевозили с «Малыгина» муку и другие продукты, запасы которых на нем оказались больше, чем у нас.

Копелов[1] пытался впречь в нарты медвежонка Машку, но эта затея кончилась тем, что ему пришлось потратить весь вечер на починку порванного полушубка и брюк.

[1] Копелов — матрос л/п «Садко».



„Г. Седов" во льдах

и, наконец, на траверзе — метрах в трехстах — еле заметным пятнышком среди торосов и сугробов чернеет кусок брезента, закрывающий вход в магнитный павильон.

После завтрака во всех этих импровизированных лабораториях копошатся люди. Измеряются глубины, берутся пробы воды с различных горизонтов моря, измеряются элементы земного магнетизма и т. д.

Палубная и машинная команды занимаются различными судовыми работами на палубе, в машинном отделении и в трюмах.

Много труда и времени уходит на заготовку воды.

Каждое утро два-три человека отправляются на поиски старых опресненных торосов. Найдя такой торос, дежурные «водовозы» рубят его и на самодельных санях подвозят к к кораблю.

В 12 часов 30 минут — обед. После обеда — мертвый час. Затем снова судовые работы и научные наблюдения.

В 17 часов 30 минут — ужин. Остальное время, до сна, посвящается общественной работе: занимаются политические и общеобразовательные кружки, проводятся беседы, собрания.

Все уже свыклись с зимовочным режимом, приспособились к жизни на бездействующем корабле. Плохо лишь со светом: мал запас керосина. На одну лампу в сутки выдается 125 граммов. Этой порции хватает всего на 3—4 часа, поэтому в каютах лампы зажигаются только в случаях крайней нужды.

В целях экономии жидкого горючего, необходимого для зарядки аккумуляторов, радиосвязь с материком поддерживается только рацией «Г. Седова». По этой же причине введена норма на радиограммы — тридцать слов в месяц на человека.

25 ноября. Пасмурно. Ветер северо-восточный, 4—5 баллов. Температура в полдень —17°.

Матрос Копелов поймал в капкан песца. Это первая добыча охотников «Садко».

26 ноября. Широта 77° 33′, долгота 132° 38′. Пасмурно. С утра очень тепло, температура —12°. Ветер слабый.

Дрейф не наблюдается.

В астрономическом ежегоднике указано, что на нашей широте ночь наступает 23 ноября. Но сегодня уже 26-е число, а в полдень еще довольно светло.

После завтрака ходил слушать лекцию по практической астрономии. Жизнь на «Г. Седове» ничем не отличается от нашей, но самому кораблю достается больше, чем «Малыгину» и «Садко». Последнюю неделю сжатия вблизи «Г. Седова» наблюдаются почти ежедневно. Вчера сжатие было настолько сильным и происходило так близко от корабля, что пришлось применять аммонал.

Вернувшись с «Г. Седова», заступил на штурманскую вахту.

27 ноября. Пасмурно. Температура в полдень —18°.5. Ветер юго-западный, 3—4 балла.

К обеду небо внезапно очистилось от облаков, но так не надолго, что не успели даже определить координаты.

Дрейфуем на восток и северо-восток со скоростью 0.2—0.3 узла.

28 ноября. Широта 77° 38′, долгота 133° 24′. Температура опустилась до —25°. С утра небо совершенно чистое. Ветер юго-западный, 3—4 балла.

Скорость дрейфа увеличилась до 0.4 узла.

Толщина льда молодого поля, в котором стоит «Садко», достигла 64 сантиметров.

Последние четыре дня ледовая обстановка в окрестности кораблей без изменений.

В обед, когда все сидели за столом, в кают-компанию вбежал разгоряченный и запыхавшийся Даниил Степанович:

— Медведь... Там у меня медведь. Заглядывает...

Дружный смех и несколько реплик быстро привели Даниила Степановича в себя.

— Да ведь это Машка. Разве настоящий медведь будет только заглядывать?

Но Фоменко настойчиво доказывал, что во время наблюдений к нему в магнитный павильон заглянул странствующий белый медведь.

Долго продолжались споры, но кто — Машка или ее дикий сородич — посетил магнитный павильон, так и осталось невыясненным.

29 ноября. Ветер с запада и юго-запада, 5 баллов. В течение дня сильно менялась температура: с утра до полдня было около—21°, а вечером—8°.

В каютах тает замерзшая в различных закоулках вода.

После непродолжительного затишья лед снова взломало. Между «Садко» и «Малыгиным» появилась трещина до 10 сантиметров шириной; от «Малыгина» к «Г. Седову» прошла другая трещина шириной в 0.5 метра.

Сегодня день рождения второго помощника капитана «Садко» — К. С. Бадигина. По этому поводу в каюте «новорожденного» было устроено небольшое «возлияние».

1 декабря. Широта 77°35′, долгота 135°32′. Пасмурно. Температура около —20°. Ветер западный, 3—4 балла. Дрейфуем на восток.

2 декабря. Широта 77°41′, долгота 137°36′. Весь день сильно падало давление; к вечеру резко поднялась температура, усилился ветер — началась метель. «Малыгин» и «Г. Седов» скрылись из виду.

3 декабря. Широта 77°42′, долгота 138°02′. Около полуночи метель прекратилась.

В связи с резким изменением направления ветра начались подвижки льда, появились трещины.

В час ночи одна трещина прошла под кормой «Садко», другая — большая, в виде полыньи — проходит справа по носу «Садко» к «Малыгину», третья обходит «Садко» слева по носу в направлении к «Г. Седову». «Малыгина» заметно отнесло в северо-западном направлении.

День начался с небольшого приключения.

Фоменко, возвращаясь с магнитных наблюдений, не заметил на своем пути трещину и с полного хода «нырнул» в нее. Оказавшись на «плаву», Даниил Степанович поднял ужасный крик, который впоследствии объяснял тем, что трещина на его глазах начала быстро сходиться, грозя его раздавить.

Пока Фоменко барахтался в воде, огромные его сапоги с массивными медными подковами наполнились водой и один из них, вместе с портянками, пошел на дно.

Подоспевший на помощь вахтенный матрос Капелов вытащил магнитолога, дал ему вместо сапога надеть на ногу свою шапку и в таком виде благополучно доставил его на корабль.

Придя в себя, Даниил Степанович принял внутрь «небольшую» дозу чистого спирта, затем выспался и вечером, как ни в чем не бывало, снова отправился в магнитный павильон.

5 декабря. Широта 77° 44′, долгота 139° 55′.

В ознаменование Дня Сталинской Конституции корабли разукрашены флагами.

Утром «Малыгин» испытывал сильное сжатие. Образовавшаяся вдоль левого борта гряда приблизилась к самому кораблю и начала заваливать палубу. Чтобы ослабить натиск льдов и выравнять крен, пришлось применять аммонал.

Моржов и Кухарский измеряли расстояние между кораблями: «Садко» — «Г. Седов» — 440 метров; «Г. Седов» — «Малыгин» — 610 метров; «Садко» — «Малыгин» — 650 метров.

НА БОРТУ ЛЕДОКОЛЬНОГО ПАРОХОДА «Г. СЕДОВ»

6 декабря. Ввиду частых подвижек льда и круглосуточной тьмы хождение между кораблями стало небезопасным, поэтому сегодня меня перевели на «Г. Седов», поскольку туда мне приходится ежедневно ходить на занятия. Очень этим недоволен, ибо теперь я лишаюсь возможности принимать участие в научных наблюдениях, которые почти целиком сосредоточены на «Садко». Однако ничего не поделаешь. Попытаюсь и здесь заняться астрономическими и магнитными наблюдениями — приборы обещают дать.

11 декабря. За последние дни на кораблях развернулась избирательная кампания. Вечерами доверенные лица знакомят зимовщиков с биографиями кандидатов в депутаты, агитаторы проводят беседы, разъясняют «Положение о выборах в Верховный Совет СССР».

Около 19 часов вокруг луны наблюдался слабо выраженный венец.

12 декабря. Выбираем депутатов в Верховный Совет.

Все поднялись необычно рано и спешат к избирательным урнам.

Я числюсь в списке избирателей на «Садко», поэтому с утра ушел туда.

Воспользовавшись пребыванием на «Садко», занимался с Иваном Даниловичем[1] гравитационными наблюдениями.

13 декабря. Широта 78° 10′, долгота 141° 34′. Ясно. Температура в полдень —27°. С утра дул западный ветер, 3—4 балла, к полудню заштилело.

[1] И. Д. Жонголович — профессор, астроном-геофизик экспедиции «Садко».

Вечером, после занятий, с группой студентов ходил строить магнитный павильон. Вернулись около полуночи.

14 декабря. Все свободное от занятий и работы время посвятил сегодня благоустройству и отеплению своего угла. Обил одну стену войлоком, убрал из-под столика намерзший на палубе лед, соорудил полку для книг.

Откровенно говоря, уголок не из завидных. До моего переселения на «Г. Седов» он считался вообще нежилым. Однако жаловаться не приходиться, так как большая часть помещений на «Г. Седове» называется жилыми лишь постольку, поскольку в этих помещениях живут люди.

Машинная и палубная команды размещаются здесь в кубриках: матросы на баке, кочегары и машинисты — в корме. Командный состав разместился в надстройках. Студенты и несколько человек из экспедиционного состава занимают участок твиндека от середины машинного капа до грот-мачты.

Несмотря на то, что железо машинного капа укрыто в два слоя брезентом, переборки третьего трюма засыпаны шлаком, а стены бортов обшиты досками — в твиндеке страшно холодно. Установленные здесь два камелька постоянно дымят. От этого дыма все покрывается сажей и жирной копотью. В углах, у стен температура всегда ниже нуля. В большие морозы иней выступает даже на потолке, а с обшивки бортов он никогда не сходит. У коек, особенно нижнего ряда, образуются ледяные натеки. Одежда, неосторожно повешенная у борта, примерзает так, что ее с трудом отдираешь, а все что попадает под койки, моментально заплывает льдом.

В кормовом твиндеке не лучше. Здесь также холодно, дымно и сыро; на стенах — струйки воды и лед; воздух тяжелый, сырой, с запахом прогорклой плесени. На небольшом столе горит самодельная лампа, бросая слабый свет на два тесных яруса коек. Стеклянная банка из-под консервов с отбитым дном заменяет на лампе стекло. Сверху на банке большой бумажный колпак в виде трубы для усиления тяги и уменьшения копоти.

Вечером, после работы, вся жизнь сосредоточивается около ламп и камельков. Здесь читают, пишут, чинят одежду. Тут же «режутся» в шашки и кости.

16 декабря. Широта 78°15′, долгота 141°39′. С утра порошил снег. Тепло: температура от —17°.5 до — 24°.1.

Ветер весь день 1—2 балла, утром с юго-востока, вечером с юго-запада.

С 17 до 21 часа вокруг луны наблюдался венец. Состоял он из серебристо-белого с легким голубоватым оттенком ореола и концентрически с ним расположенных красного и зеленоватого кругов.

Диаметр ореола порядка 3°—4°. Диаметр всего венца определить трудно, так как края его размыты. Фаза луны близка к полнолунию.

Ходил на «Садко» к Фоменко. Там Машка опять напроказила.

Третий штурман Карельский, однажды, за какую-то проделку сильно ее поколотил. С тех пор она его возненавидела. И вот сегодня, улучив момент, когда Карельский поднимался на спардек, Машка подкралась к люку, и как только в нем показался штурман, шлепнула его лапой по голове. Опомнившись и увидев над собой рычащего медведя, Василий Павлович бросился на-утек, а Машка, окрыленная удачной операцией, помчалась за ним. К счастью, поблизости была каюта, куда преследуемый и поспешил укрыться.

Вернувшись с «Садко», ходил в «баню». Каррикатура, помещенная на-днях в стенгазете, в которой изображен человек, моющийся в валенках, шапке и рукавицах, дает совершенно точное и вполне исчерпывающее представление о нашей «бане».

В ней страшно холодно: стены и потолок покрыты толстым слоем льда, на полу также лед, порция угля, выдаваемая на мытье, очень мала, и ее едва хватает на то, чтобы снег, которым мы моемся, превратить в воду.

Однако в самой непосредственной близости от камелька температура воздуха терпима, и моющиеся к нему буквально льнут. При этом имеются жертвы неосторожности: сегодня студент Тыткин не рассчитал своих движений, обжегся — и теперь бедняге не на что садиться.

17 декабря. Пасмурно. В разрывы облаков временами проглядывает полная луна, вокруг нее гало.

Холодает: в 21 час температура опустилась до —33°.6.

Вечером ходил с Чернявским [1] достраивать магнитный павильон.

---

[1] Ю. К. Чернявский — гидролог экспедиции на «Г. Седове».

23 декабря. Широта 78°11′, долгота 142°46′. Два месяца в дрейфующих льдах. За истекший месяц корабли продрейфовали 246 миль.

Несмотря на значительное удаление от берегов, мы все еще находимся в районе материковой отмели: глубины не превышают 60 метров.

С каждым днем крепчают морозы. Толщина льда, образовавшаяся в текущем году, достигла 84 сантиметров.

25 декабря. Широта 78° 15′, долгота 142° 44′. Вчера в 14 часов ушел на «Садко». Вскоре после этого между «Г. Седовым» и «Садко» образовалась трещина до 70 метров ширины; возвращался на шлюпке.

Ночью трещину свело, вдоль нее образовалась гряда. Утром трещина опять разошлась.

В связи с подвижками льда выстроенный нами в районе «Г. Седова» магнитный павильон куда-то унесло.

27 декабря. Широта 78° 15′, долгота 141° 57′. Всеволод Иванович Воробьев [1] разрешил использовать для астрономических наблюдений универсал Керна. Этот прибор давно уже не находился в работе, поэтому пришлось много повозиться с его регулировкой. Сегодняшние координаты записаны по своим определениям.

28 декабря. Пасмурно. Снег. Ветер с северо-востока, 4—5 баллов. Температура утром —19°, в полдень —16°.0.

Глубина 58 метров.

Ходил на «Садко» к Ивану Даниловичу. Чтобы туда попасть, пришлось около двух часов потратить на поиски перехода через трещину, отделяющую корабли. Лед на ней еще очень тонкий, местами небольшие полыньи, поэтому среднюю ее часть пришлось преодолевать ползком.

29 декабря. Широта 78° 18′, долгота 141° 27′. Утром ясно. Ветер юго-восточный, 1—2 балла. Температура от —19° до —28°.

В полдень ветер совершенно стих. Вскоре началось торошение молодого льда по трещине, отделяющей «Г. Седова» от «Садко». Моментально, причем почти без всякого шума, вдоль трещины образовалась гряда торосов. Быстро, словно

---

[1] В. И. Воробьев — заместитель начальника экспедиции на л/п «Г. Седов».

живая, она надвигалась на близстоящие катера и карбасы, грозя их засыпать. Пришлось объявлять аврал, чтобы перетащить катера в безопасное место.

Вечером получили из Москвы сообщение о том, что в феврале к дрейфующему каравану будет послано звено тяжелых самолетов для переброски людей на берег.

Новость вызвала оживленные разговоры и давно забытые дискуссии о сложности и риске, с которыми связаны подобного рода воздушные экспедиции.

Несколько подавленное настроение людей после изнурительного аврала моментально поднялось, все оживились и, забыв усталость, до глубокой ночи горячо обсуждали всевозможные варианты возвращения на Большую Землю.

31 декабря. Широта 78°20′, долгота 141°43′. Третий день вокруг «Г. Седова» не прекращаются подвижки льда.

Сегодня опять пришлось перетаскивать катера на другое место, видимо это будет продолжаться до тех пор, пока катера совсем не развалятся.

На кораблях идет деятельная подготовка к встрече Нового года. На «Садко» соорудили даже елку. Ствол елки вытесан из доски, вместо ветвей прутья от веника, на которых развешены различные морские животные. Свечи заменяют маленькие электролампочки от астрономического универсала, завернутые в цветную бумагу.

1 января 1938 года. Новый год начался страшной силы сжатием, едва не погубившим наш корабль.

Ровно в 5 часов 30 минут под действием каких-то, еще не постигнутых разумом чудовищных сил на месте ровного ледяного поля внезапно образовался огромный ледяной вал. Не успел вахтенный отзвонить сигнал ледовой тревоги, как вал вплотную придвинулся к нашему аварийному транспорту, и на глазах у него начал заваливать два карбаса и шлюпку. К счастью, большая часть экипажа еще бодрствовала, каждый немедленно занял свое место по расписанию и дружными усилиями нам удалось своевременно оттащить карбасы на безопасное место.

Опоздай мы хотя бы на 1—2 минуты, карбасы были бы завалены льдом и раздавлены, как это случилось со шлюпкой.

Вскоре на помощь к нам прибежали команды «Садко» и

«Малыгина». К этому времени совсем было прекратившееся сжатие возобновилось с еще большей силой.

Появилась масса трещин, огромные глыбы льда наползали друг на друга, торосились в гряды.

Снова пришлось перетаскивать катера и карбасы, теперь уже через трещины и битый торосящийся лед.

Тем временем ледяной вал, образовавшийся в начале сжатия, подошел к левому борту корабля, стал давить на подзор и выжал корму метра на полтора из льда.

В этот критический момент, когда казалось, что гибель корабля уже неотвратима, ледяной вал, начавший было заваливать палубу, внезапно замер; сжатие прекратилось.

2 января. Холодный, пронизывающий ветер воет в обледенелых снастях. Продолжаются подвижки, торошение. Корпус корабля зажат, как в тисках. Кажется, вот-вот не выдержит стальная обшивка бортов и лопнет. Вблизи, то с шумом и визгом, то с едва уловимым на слух шуршанием громоздятся друг на друга льдины; некоторые из них поднимаются, становятся на ребро и, задержавшись на несколько мгновений, с грохотом опрокидываются. Временами лед резко вздрагивает — это лопаются ледяные поля.

5 января. Широта 78°15′, долгота 143°42′. Подвижки льда прекратились.

На палубе снова можно вести астрономические наблюдения универсалом.

После обеда ходил с Фоменко на магнитные наблюдения.

6 января. Между «Садко» и «Г. Седовым» образовалась большая полынья.

8 января. Широта 78°05′, долгота 145°10′. Ясно. Ветер с запада, 1—2 балла. Температура опустилась до —37°.

В местный полдень заметна слабая зорька.

Неожиданно, вопреки всем предположениям, дрейф устойчиво держится восточного направления. И. А. Киреев в связи с этим утверждает, что весной нас вынесет вокруг островов Де-Лонга или между ними и Новосибирскими островами в северо-западную часть Восточно-Сибирского моря.

9 января. Широта 78° 03′, долгота 145° 48′. Быстро дрейфуем на восток.

На полынье между «Садко» и «Г. Седовым» заметны легкие подвижки.

К вечеру, воспользовавшись сжатием, ушел на «Садко», однако вернуться не удалось, так как к полуночи полынью снова развело.

С 17 до 21 часа вокруг луны наблюдался малый круг.

10 января. Широта 78° 01′, долгота 146° 10′. Пасмурно. Временами на льду легкая поземка. Весь день провел на «Садко» — обрабатывал с Иваном Даниловичем астрономические наблюдения, выполненные нами летом на о. Генриетта.

К вечеру небо начало очищаться от облаков; вокруг луны появилось гало. Представлялось оно в виде малого круга, вдоль вертикального и горизонтального диаметров которого проходили два столба, образующих световой крест. В точках пересечения горизонтальной ветви креста с кругом — ложные луны, в виде ярких световых узлов с довольно отчетливо выраженным очертанием.

14 января. Ясно. Продолжительность полуденных сумерек быстро увеличивается.

В течение всего дня на небосводе наблюдались различные оптические явления.

С 1 часа до 7 часов вокруг луны наблюдался малый круг, около 15 часов — венец.

В 18 часов 30 минут, когда исчезли облака нижнего и среднего ярусов, на небосводе одновременно появились горизонтальный круг, малый круг и ложные луны. Явление представлялось в следующем виде: вокруг луны, расположенной в юго-западной четверти, — малый круг, диаметром 22°; из зенита через центр луны, α Andromedae, γ Cygni и η Canes Vena-tici описан большой, белесоватого цвета круг, параллельный горизонту. В точках пересечения этого круга с малым кругом — ложные луны. Часть горизонтального круга, расположенная внутри гало, неразличима. Явление наблюдалось 30—40 минут. Затем горизонтальный круг и ложные луны исчезли, остался только малый круг.

Ветра нет. Давление 756.6 миллиметра. Температура —27°. Фаза луны — от первой четверти к полнолунию.

15 января. Широта 78° 14′, долгота 147° 23′. Погода переменная. Ветер юго-западный, 4 балла.

Температура в полдень —24°.

Около 1 часа вокруг луны наблюдался малый круг, в 5 часов — венец.

Дрейфуем все еще в пределах материковой отмели: глубина 50 метров.

В 18 часов вдоль трещины по корме «Г. Седова» наблюдалась подвижка льда. Гряда торосов вдоль этой трещины заметно увеличилась.

В результате перемещений льда, за последние пятнадцать дней расстояние между «Садко» и «Г. Седовым» увеличилось до 6 кабельтовых.

17 января. На полынье весь день слабые подвижки. Местами блестит вода.

Около 5 часов вокруг луны наблюдался венец.

18 января. Широта 78° 11′, долгота 148° 27′. В 6 часов тревожный звон рынды и треск льда, ломающегося о корпус корабля, подняли всех с постелей: огромное поле старого льда со страшной силой давило на правый борт.

Лед двухметровой толщины ломался, как тонкое стекло, и с хрустящим скрипом лез на корпус корабля. Через 20 минут сжатие внезапно прекратилось. Наступила мертвая тишина, и если бы не погнутый бимс в машинном отделении, да большая вмятина на правом борту, трудно было бы поверить, что несколько минут тому назад кораблю грозила гибель.

Большое, ровное поле, примыкавшее к правому борту «Г. Седова», исчезло, на его месте образовалось несколько гряд торосов. Одна из них подошла к аварийному транспорту и завалила два катера. Пришлось их снова перетаскивать на новое место.

В 23 часа вокруг луны наблюдался малый круг.

19 января. В районе «Садко» и «Малыгина» в течение полутора месяцев не наблюдалось ни одной подвижки, а льды, в которых стоит «Г. Седов», словно заколдованы: сегодня опять корпус корабля трещал от сильного сжатия.

Около 1 часа вокруг луны наблюдался малый круг.

21 января. Широта 78°01′, долгота 150°23′. Второй день свирепствует метель. Ветер 6—7 баллов.

Температура поднялась до —15°.

Дрейфуем на восток.

22 января. Метель прекратилась. Ясно. Ветер стих.

Удивительно неустойчива температура воздуха: вчера термометр показывал —15°, а сегодня —36°.

Весь день в южной половине небосвода наблюдались интенсивные полярные сияния.

23 января. Широта 77° 58′, долгота 151° 35′. Три месяца в дрейфе.

Общая длина пути кораблей за это время равна 617 милям. Последний месяц мы дрейфовали почти на чистый восток.

Целый день пробыл на «Садко», занимался с Иваном Даниловичем гравитационными наблюдениями.

К полуночи поднялась метель. На «Г. Седов» возвращался, ориентируясь по компасу.

24 января. Метель. Ветер с юго-запада, 7 баллов. Температура в полдень —23°.

Дрейфуем на восток.

В 15 часов у правого борта, как всегда внезапно, началось сильное торошение. Через 12-15 минут торошение льда также внезапно прекратилось.

В 18 часов лед по правому борту стал отходить от корпуса, и к полуночи здесь образовалось разводье шириной до 150 метров.

К вечеру метель стихла.

25 января. Широта 77°56′, долгота 152°58′. Ясно. Температура от —32° до —36°. Ветер с северо-запада, 2—3 балла.

С правого борта лед продолжает разводить; пройти на «Садко» невозможно.

26 января. Ясно. Ветер с северо-востока, 1—2 балла. Температура от —35°.5 до —37°.1.

В полдень стало совершенно светло; на палубе можно читать.

27 января. Широта 77°55′, долгота 153°00′. Ясно. Штиль. Температура в полдень — 36°.

Готовлюсь к зачету по электронавигационным приборам и океанографии.

28 января. Погода переменная. Ветер с северо-востока, 5 баллов. Температура в полдень —23°.

Льды снова развело. Около наших аварийных плавсредств образовалось несколько трещин; многострадальные катера и карбасы опять пришлось перетаскивать на новое место.

29 января. На льду легкая поземка. Временами порошит снег. Готовлюсь к зачетам.

30 января. Широта 78° 00′, долгота 151° 01′. Пасмурно. Поземка. Температура от —19° до —25°. Ветер с северо-востока, 3 балла.

Вблизи кораблей начаты поиски площадок ровного льда для устройства на них аэродромов.

1 февраля. Легкий туман; временами сквозь него просвечивают яркие звезды. Ветер с юго-запада, 2—3 балла. Температура в полдень —26°.

Продолжаются поиски аэродромов.

Из отчетов следует, что больше всего лед наторошен в северо-восточной четверти горизонта. Здесь почти совершенно не встречается ровных льдин площадью более 100—150 кв. метров; много гряд и торосов; высота их доходит до 5—6 метров над общим уровнем льда. В других направлениях лед более ровный.

7 февраля. Приступаем к строительству аэродромов.

В результате семидневных поисков найдены четыре более или менее ровных поля: первое расположение в 3½ километрах к востоку и второе — в 3 километрах к юго-западу от «Г. Седова», третье — в 2 километрах к западо-северо-западу от «Малыгина», четвертое, небольшое, — в километре к югу от «Садко».

Решено строить аэродромы сразу в двух местах: к востоку от «Г. Седова» и к югу от «Садко».

Команды «Малыгина» и «Г. Седова» вышли сегодня работать на Восточный аэродром, команда «Садко» — на Южный. Мы, студенты, завтра заканчиваем свои занятия и 9 числа также переключаемся на строительство аэродромов.

Около 17 часов вокруг луны наблюдался венец.

9 февраля. В 8 часов 30 минут наша студенческая бригада, вооружившись кирками, лопатами и пешнями, отправилась на аэродром. Придя на место, мы были не мало удивлены, так как поле, называемое Восточным аэродромом, отличалось от окружающих торосистых ледяных полей только тем, что было обставлено флажками.

Начальник аэродрома отвел нам участок, посреди которого возвышается огромный ропак объемом около 350 кубических метров. С него и начали. За работу принялись горя-

чо и, несмотря на сильный мороз, через полчаса на льду зачернели кучки сброшенной верхней одежды. Однако крепкий лед плохо поддается ударам кирок и пешней, поэтому для разрушения торосов применяется аммонал.

К сожалению, большие заряды закладывать нельзя, а дозволенные дозы мало эффективны.

Работа идет очень медленно. Приходится отвоевывать каждый квадратный метр, а всего таких метров нам нужно расчистить ровно миллион.

10 февраля. Широта 78° 14′, долгота 150° 33′. Пасмурно. Температура в полдень —21°. Ветер с северо-востока, 1—2 балла.

С 14 до 18 часов вокруг луны наблюдался малый круг.

Работаем на Восточном аэродроме.

15 февраля. Широта 78°12′, долгота 151°01′. Небольшая облачность. Температура от —30° до —33°. Ветер с юга, 1—2 балла.

Взошло солнце.

19 февраля. Широта 78° 19′, долгота 150° 52′. Погода переменная. Температура от —18° до —24°. Ветер с востока и северо-востока, 1—2 балла. Быстро прибавляется день.

Дрейфуем на восток.

Удивительно далеко на север распространяется материковая отмель: мы находимся в 120 милях севернее Новосибирских островов, а глубины все еще не превышают 70 метров.

21 февраля. Погода переменная. Температура в полдень —32°. Ветер с юго-запада, 3 балла.

Работаем на Восточном аэродроме.

23 февраля. Четыре месяца в дрейфе. Корабли проделали путь в 750 миль.

Стремительное движение на восток, наблюдавшееся в декабре, январе, и первой половине февраля, замедлилось, корабли начали выписывать петли, зигзаги. Есть основания полагать, что в ближайшее время направление дрейфа изменится, и нас понесет на северо-запад. За последние дни заметно увеличились глубины; резко изменился характер донных отложений: темные песчанистые илы сменились коричневым илом. Вероятно, недалеко граница материковой отмели.

Сегодня вывешен свежий номер нашей стенгазеты «Полярник». Особым успехом пользуется отдел «Смех в тепле

и на морозе». В карикатурах, дружеских шаржах и незамысловатых шутках здесь отражены все стороны нашей дрейфовой жизни.

Вот несколько объявлений:

ПРОДАЕТСЯ серая несмываемая краска для нательного белья. Твиндек, нора № 2 правого борта.

ПОРОСЕНКА с разбитыми ногами, пропавшего в конце 1937 года из кладовой, считать тайно съеденным на именинах.

СТРОИМ недорого снежно-ледяные домики...

ДОСТАЮ по знакомству железнодорожные билеты во всех направлениях. Имею солидные рекомендации. Твиндек, спросить Яшу.

НУЖЕН зонт или иное патентованное средство для защиты головы от осколков ропаков, взрываемых аммоналом.

Две строчки посвящены нашей бане:

— Не хотите ли пойти в баню?
— Благодарю Вас, я уже простудился.

27 февраля. Получено сообщение о вылете из Москвы воздушной экспедиции. Начальником экспедиции назначен А. Д. Алексеев, он же командир ведущего самолета. Два других самолета ведут летчики Орлов и Головин.

Работы на Восточном аэродроме подходят к концу. Сегодня часть людей с этого аэродрома переброшена на Южный.

1 марта. Широта 78° 18′, долгота 152° 42′. Пасмурно. Температура в полдень —25°. Ветер с северо-запада, 3 балла.

Продолжаем дрейфовать на восток: сегодня прошли меридиан острова Жохова.

2 марта. Широта 78°24′, долгота 153°28′. Погода переменная. Тепло: температура в полдень —25°.

Вечером около корабля наблюдалось сжатие.

Сдавал зачет по практической астрономии. В связи с этим сегодня был освобожден от работы на аэродроме.

4 марта. Ясно. Температура в полдень —31°. Ветер юго-восточной четверти, 3—4 балла.

Дрейф на восток прекратился.

5 марта. Ночью за кормой «Г. Седова» образовалась трещина.

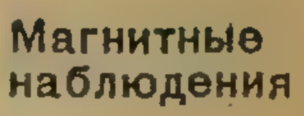
Продолжаем работы на аэродромах. Ровная площадка постепенно расширяется, но сколько трудов стоит каждый ее метр!



Трещина

Гряда старого льда

Машка



Магнитные наблюдения



Торосы

Тяжелая работа, отсутствие теплой одежды и плохая пища быстро изнуряют людей.

Многие, возвращаясь с работ, по нескольку раз присаживаются отдыхать, пока осилят 2—3 километра, отделяющие корабль от аэродрома. Часты случаи обмораживания. Особенно «везет» в этом отношении коменданту нашего аэродрома Муравьеву[1]. Его крупный нос совсем излупился, стал красно-синего цвета, но комендант не теряет своей непревзойденной невозмутимости и так же аккуратно, как и раньше, с утра до вечера курсирует по аэродрому.

6 марта. Южный аэродром, на котором работает экипаж «Садко», поломало. Вдоль трещины, разделившей его на две равные части, образовалась огромная гряда.

Месяц упорного труда сорока человек пропал даром.

7 марта. Пасмурно. Температура воздуха в полдень —20°. Ветер с запада, 1 балл.

Ночью поломало Восточный аэродром. Работать на нем бессмысленно, поэтому решено перейти на расчистку юго-западной площадки.

8 марта. Широта 78° 37′, долгота 153° 11′. Пасмурно. Штиль. Температура от —22° до —29°.

День, как обычно, провели на аэродроме.

После работы на борту «Садко» был устроен вечер, посвященный Международному женскому дню.

Вышел очередной номер стенной газеты «Полярник». Привожу хронику из отдела «Смех в тепле и на морозе»:

◇ **АРТЕЛЬ „НАПРАСНЫЙ ТРУД“** берется по сходной цене сколоть все ропаки Северного Ледовитого океана.

◇ **ВЕЧЕРНИЙ НАЛЕТ.** 23 февраля в Твиндеке л/п „Г. Седов“. На проходившего мимо завхоза, имевшего при себе мешок со спичками, толпа дрейфующих зимовщиков совершила налет. Мешок растерзан. Завхоз отделался легким испугом.

◇ **ОБЛИТ КИСЛОТОЙ.** На-днях в чайной „Твиндек“ среди группы молодых людей-сезонников, работающих на строительстве местного аэродрома, вспыхнул спор. Вызванный к месту происшествия постовой камельковщик установил, что причиной спора явился дележ флакона клюквенного экстракта, хозяин которого по кличке „Жмот“ был им облит.

◇ **УЖАСНОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ.** На-днях среди бела дня на пакеэстраде Тикси—Северный полюс, у остановки „Г. Седов“, произошло ужасное столкновение. Доктор Соболевский, шедший самым полным ходом (который врачу может придать весть о пуске в пищу негодной трески), врезался в суровый Столп. Столп оказался поколеблен. Неосторожный доктор отделался временным нервным потрясением.

[1] Муравьев — гидрограф экспедиции на л/п «Малыгин».

9 марта. Днем — снег. Штиль. Температура в полдень —21°.

К вечеру снег прекратился — установилась ясная погода.

Боцман с матросом Буториным ходил на Восточный аэродром. Теперь на этом аэродроме нагромождений больше, чем было до начала работ.

Очистка юго-западной площадки идет успешно. Только бы не было сжатий!

12 марта. Широта 78°41′, долгота 152°28′. Пасмурно. Температура в полдень —26°. Ветер северо-восточной четверти, 3 балла.

Дрейфуем на северо-запад.

Видимо, координаты на 2 марта останутся самой восточной точкой нашего дрейфа.

Вечером, возвращаясь с аэродрома, сильно поморозил щеку.

14 марта. Первый выходной день с начала работы на аэродромах.

Нашей студенческой бригаде поручено перевезти палатки и кое-какое оборудование, оставленное на Восточном аэродроме. Вернулись к обеду. Видели много свежих песцовых следов.

В 19 часов вокруг луны наблюдался малый круг, около 24 часов — венец. Состоял он из ореола золотисто-желтого цвета и концентрического с ним голубовато-зеленого кольца. Красного кольца, обычно окаймляющего ореол, не было.

16 марта. Пасмурно. Температура в полдень —26°. Дует резкий ветер юго-восточной четверти, 4—5 баллов.

В 1 час вокруг луны наблюдался венец.

С 9 марта никаких изменений в ледовой обстановке не наблюдалось.

Толщина молодого льда, образовавшегося осенью, достигла 152 сантиметров.

Весь день мы с Д. С. Фоменко пробыли в магнитном павильоне — занимались сличением магнитометров.

17 марта. Из Москвы получено сообщение, что самолеты снимут с кораблей большинство зимовщиков. Оставлено будет всего человек тридцать — тридцать пять.

Желающих остаться в дрейфе очень много, но кто персонально будет оставлен, пока не сообщают.

Вечером разыгралась метель.

18 марта. Широта 78° 43′, долгота 152° 47′. К 10 часам метель стихла; установилась ясная погода.

В полдень около солнца наблюдался малый круг. Радиус круга равен 22°.

Медленно дрейфуем на север.

Воздушная экспедиция Алексеева вылетела из Жиганска в Тикси.

Слушали радиопередачу, посвященную прибытию участников дрейфующей станции «Северный полюс» в столицу.

Даже здесь, у нас, чувствуется, в какой большой всенародный праздник вылилась встреча завоевателей Северного полюса. Не легок был путь на дрейфующей льдине. Нам это особенно понятно, и мы шлем отважной четверке свое искреннее восхищение их подвигом.

20 марта. Из Москвы получен список остающихся в дрейфе, утвержденный Главным управлением Северного морского пути. На каждом корабле остается по 10 человек команды, один врач — Соболевский — на все три корабля и два научных сотрудника — Чернявский и я.

Таким образом, всего остается 33 человека. Капитан «Г. Седова» Швецов в связи с болезнью назначен к отлету, поэтому на его место назначен 2-й штурман «Садко» — Бадигин. Капитан «Садко» Храмцов назначен начальником группы дрейфующих судов.

На кораблях страшная суета: горячо обсуждается вопрос, в какой одежде лучше лететь, отбираются и упаковываются личные вещи, научные материалы, приборы, предназначенные к отправке на материк. Нам, остающимся, адресуется масса пожеланий и советов.

В связи с предстоящим прилетом воздушной экспедиции вывешен очередной номер стенгазеты «Полярник».

В газете много юмора:

«— На ледокол надейся — а сам не плошай.

— Дрейфуй, но не дрейфь.

— Не плюй на снег — пить придется.

— На своем поле майн не видим, а на чужом — трещинки считаем.

— Полярный ВТУЗ. В кругах, близко стоящих к зав. учебной частью, упорно циркулируют слухи о том, что студенты с хвостами в самолет пропущены не будут.»

В отделе «Куда пойти» помещены следующие объявления:

Кино „ТВИНДЕК"
По упорной нетребовательности публики
ЕЩЁ на несколько раз продолжен
„ПОТОМОК ЧИНГИС-ХАНА"
Фильм в 100 кусках
Нервных просят не ходить.

Кино „ТВИНДЕК"
Замечательно крепкий фильм
„СОРОК ПЕРВЫЙ"
в 42-й раз
Между сеансами посетителям премия: личная благодарность председкома.

Клуб „НАРПИТ"
Лекция В. Х. Буйницкого на тему
МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ПИЩЕПРОДУКТЫ
(соловьиные языки, трепанги, гнезда китайских ласточек и т. д.)
Начало во время обеда
Вход свободный

Номер газеты кончается «Дрейф-рекламой»:

«Пушистые баки продаю в связи со срочным отлетом».
«Выгоняю витамины из гороха. Доктор».
«Меняю дрейф на Большую Землю. Согласен на маленькую, но с доплатой. Возможен вариант с припаем».

21 марта. В 6 часов утра получили сообщение, что экспедиция Алексеева прибыла в Тикси и сегодня готовится вылететь к нам. Немедленно начались сборы. Назначенные лететь в первую очередь, поспешили отвезти свои вещи на аэродром, но вылет самолетов из-за плохой погоды на о. Котельном не состоялся.

Жаль, так как погода у нас исключительно благоприятная.

В обед, по случаю прощания отлетающих с остающимися, каждому зимовщику было выдано по порции хмельного.

22 марта. Ясно. Ветер с юга, 2—3 балла. Температура в полдень — 30°.

К востоку от «Г. Седова» во многих местах появились мелкие разводья.

Самолетов нет. Настроение у всех отлетающих весьма кислое.

23 марта. Широта 78°49′, долгота 152°31′. Ясно. Ветер юго-восточной четверти, 3 балла. Температура в полдень — 29°.

Исполнилось пять месяцев со дня остановки в дрейфующих льдах. За это время нами собраны обширные материалы по океанографии, геофизике и дрейфу льдов в совершенно неисследованной северо-восточной части моря Лаптевых. Дрейф наших кораблей представляет также большой чисто географический интерес.

В период декабря, января и февраля месяцев линия дрейфа нашего каравана пересекла в широтном направлении район предполагаемой «Земли Санникова», но никаких признаков ее обнаружено не было. Правда, категорически отрицать существование какой-либо земли, расположенной севернее Новосибирских островов, сейчас было бы преждевременно, но нужно думать, что полеты экспедиции Алексеева, которой предстоит несколько раз пересечь этот район и в меридиональном направлении, окончательно решат этот вопрос, занимавший географов в течение 126 лет.

24 марта. Погода переменная. Температура в полдень —28°. Ветер восточный, 1—2 балла.

Работы на Юго-западном аэродроме подходят к концу. Здесь среди торосов и гряд уже выравнена площадка длиной в 1100 метров и шириной в 400 метров. Даже не верится, что всего две недели тому назад этот участок представлял собой обыкновенное торосистое поле с массой огромных ропаков. Только бы не было подвижек!

Если и этот аэродром поломает, то самолеты принимать по существу будет негде, так как Южный аэродром, на котором сейчас также ведутся работы, по своим размерам и плохой обработке почти непригоден для посадки тяжелых, четырехмоторных машин.

Вечером получили телеграмму о награждении орденом профессора И. Д. Жонголовича за участие в подготовке экспедиции на Северный полюс. Искренне этому рад.

Крупный ученый астроном-геофизик, он наряду с большой педагогической деятельностью в Военно-морской академии и руководящей работой в Астрономическом институте в последние годы очень много сделал в области изучения Арктики. Ивану Даниловичу принадлежит заслуга организации гравиметрических работ в арктических морях, под его руководством сконструирован знаменитый маятниковый прибор, которым Е. К. Федоров впервые определил величину силы тяжести на Северном полюсе.

Ему же, в первую очередь, наука будет обязана за те работы в области геофизики, которые нам, остающимся

в дрейфе, предстоит выполнить в неисследованной части Северного Ледовитого океана, ибо и теоретическими знаниями и практической школой, полученной здесь, в дрейфе, я целиком обязан Ивану Даниловичу.

25 марта. Ясно. С утра штиль. Температура в полдень —29°.

Строительство Юго-западного аэродрома закончено.

И точно в насмешку над нами, над нашей тяжелой, изнурительной работой, в районе кораблей опять начались подвижки льдов. Появилось много трещин, образуются новые гряды.

Но аэродромы пока целы.

Экипажи всех трех кораблей сегодня вышли работать на Южный аэродром.

Дважды подвергавшийся сжатиям этот аэродром, рассеченный пополам трещиной, вдоль которой образовалась шестиметровая гряда, временно был оставлен.

Теперь предстоит расчистить проход в этой гряде.

Работа каторжная, но другого выхода нет, так как нет гарантии, что Юго-западный аэродром останется цел, а расчистить про запас новый, на совершенно нетронутом месте, мы не успеем.

26 марта. Опять ясный, почти безветренный день. Температура от —27°.5 до —34°.3.

Утром в непосредственной близости от «Г. Седова» сильно торосило лед.

На южной площадке работа идет очень медленно. Всех занимает одна и та же мысль — выдержит ли Юго-западный аэродром?

Весь день пробыл на «Садко»: занимался гравитационными наблюдениями, чертил картографические сетки для прокладки дрейфа в высоких широтах, принимал от отлетающих приборы, научное оборудование и материалы.

27 марта. Широта 78°49′, долгота 152°32′. Мороз несколько ослаб. Сегодня температура поднялась до —26°. Ветер южный, 3 балла.

Целый день пробыл на магнитных наблюдениях.

От Алексеева пока нет никаких вестей. Отлетающие успокоились, даже вновь заработал «Комбинат тружеников Твиндека». После работы, примостившись в каком-нибудь уголке с тисочками, пилками, сверлами и прочим инструментом, любители кустарных изделий точат мундштуки, трубки,

ручки к ножам, делают зажигалки. Поводом к этому занятию послужило то обстоятельство, что брать с собой на самолет разрешено лишь самое необходимое, поэтому все, кто был летом на Новосибирских островах и запасся мамонтовым бивнем, срочно превращают его в готовую продукцию. На изготовление наборных ручек для ножей, кроме мамонтовой кости, пошли в ход самые различные предметы: мыльницы, футляры от зубных щеток, сами щетки, алюминиевые ложки, консервные банки, медные кастрюли и т. д. В связи с этим в газете появилось объявление:

«Осодмил приглашает всех активистов явиться на аэродром, дабы оградить три прибывающих самолета от разбора на зажигалки».

28 марта. Легкий южный ветер нагнал туман, но как только взошло солнце, туман рассеялся — стало ясно, тепло.

Закончены работы на Южном аэродроме.

Теперь здесь расчищена посадочная площадка длиной 700 метров и шириной 200 метров, на которую можно будет принимать самолеты.

Вечером в юго-западном направлении на расстоянии мили от каравана наблюдалось сжатие.

29 марта. Погода замечательная: легкий южный ветер, на небе ни облачка, тепло.

В полдень на солнце термометр показывал —15°.

С утра ушел в магнитный павильон. Из-за подвижки льда, происходившей где-то поблизости, наблюдения страшно затянулись. От сильных толчков прибор то и дело терял регулировку, в результате раз десять пришлось прекращать наблюдения и затем, выждав, когда лед успокоится, начинать их сначала.

Вернулся на корабль поздно вечером.

30 марта. День отдыха.

За общим столом раздается непрерывный стук костей. Здесь же играет патефон. Кое-кто читает. «Труженики Твиндека» сидят по своим углам и продолжают переводить мамонтовую кость. Отлетающие первой очереди чинят белье, штопают носки, ставят заплаты на истрепавшуюся верхнюю одежду. Палубная команда разбирает на дрова катера и карбасы, так как остающимся в дрейфе будет не под силу перетаскивать их с места на место и во время сжатий они все равно погибнут.

Вечером опять начались подвижки льдов. Появились разводья, местами начало торосить. Вдоль трещины по носу «Садко» образовалась большая гряда.

31 марта. Погода переменная. Ветер юго-восточной четверти, 4—5 баллов. Температура в полдень —23°.

За ночь ледовая обстановка изменилась до неузнаваемости. По корме «Г. Седова» трещину развело на 30—40 метров. В 5—6 кабельтовых по носу появилось несколько больших трещин шириной до 100 метров. Местами эти трещины пересекаются, образуя разводья.

«Садко» вместе с окружающими его льдами оторвало от поля, в котором стоят «Малыгин» и «Г. Седов», и отнесло метров на 200 в южном направлении.

Юго-западный аэродром поломало.

2 апреля. Широта 79° 06′, долгота 151° 36′. Пасмурно. Временами порошит снег.

Весь день передавали Алексееву ежечасные метеосводки.

Вечером синоптик воздушной экспедиции Дзердзиевский сообщил, что завтра на трассе Тикси—Котельный—Дрейфующий караван ожидается хорошая летная погода.

3 апреля. Ясно. Ветер юго-западный, 2—3 балла. Температура от —30° до —34°.

В 8 часов 44 минуты все три самолета вылетели из Тикси.

Наши радисты тотчас же установили с ними прямую связь.

На кораблях необычайное оживление. Первые 120 номеров из списка отлетающих суетятся, торопливо увязывают вещи, прощаются с товарищами.

С четырех часов утра на Южном аэродроме работают «авиабригада» и бригада «поджигателей». На их обязанности возложено: подача дымовых сигналов, выкладка посадочных знаков, поддержание порядка на территории аэродрома, прием машин.

К полудню туда же по извилистым тропинкам потянулись вереницы людей с узелками, котомками, чемоданами.

Вещи покрупнее, а также имущество женщин и больных везут на «водовозных» санях.

В 13 часов 30 минут все зимовщики, за исключением вахтенных, были на аэродроме.

На углах аэродрома зажжены дымовые сигналы. Коман-

да «поджигателей» бегает и хлопочет вокруг бочек со специально приготовленной горючей смесью. Однако, жиденький, белесоватый, плохо заметный с воздуха дым не поднимается и стелется по поверхности льда. Изобретатели дымового состава, столь много хвалившие свой препарат, совершенно обескуражены и тащат в огонь все, что попадается под руку: ворвань, старые рукавицы, обрывки брезента, стружки и даже жестяные банки из-под молока. Но несмотря на все это, дыма не прибавилось, зато по всему аэродрому распространился отвратительнейший запах.

В 14 часов 35 минут на юго-западе показался один, затем второй и третий самолеты. Через несколько минут они были над аэродромом. Невозможно выразить словами охватившее всех чувство восторга: одни исступленно что-то кричали, другие смеялись, размахивали руками, обнимали друг друга.

Сделав круг и зайдя против ветра, головной самолет пошел на посадку.

За ним пошли на посадку остальные. Еще десяток минут — и все три тяжелые четырехмоторные машины «Н-170», «Н-171» и «Н-172», поблескивая на солнце металлическими винтами, выстроились в ряд у границы аэродрома.

Самолеты Алексеева и Головина сели удачно, а самолет Орлова повредил лыжу о торчащий кусок льда.

Летчики жестоко раскритиковали плоды наших трудов. Ни по размерам, ни по качеству обработки аэродром не годился для таких крупных машин.

В 18 часов два самолета благополучно снялись. Самолет Головина «Н-170» взял только 10 человек, а самолет Орлова «Н-171» из-за повреждения лыжи улетел без пассажиров. Третий самолет несколько задержался — не заводился один из моторов. Через два часа и эта машина, забрав 12 человек, поднялась в воздух.

Число людей на зимовке убавилось на 22 человека.

4 апреля. Всю ночь в районе кораблей наблюдалась сильная подвижка льда. И только к утру, когда сменилось направление ветра, сжатие и торошение прекратилось.

На всех трех кораблях идут горячие споры о причинах и виновниках того, что вчера самолеты прилетели к нам, по существу, впустую — вместо 120 человек они смогли взять только 22.

Критика идет, не взирая на лица. Нет слов, что сжатия и подвижки сильно нам напортили. Из-за них мы потеряли

готовый, самый большой по затрате труда Восточный и отличный Юго-западный аэродромы.

Масса времени ушла на Южный аэродром, особенно на его восстановление. Заключалось оно в том, что в огромной гряде, образовавшейся посреди аэродрома, пришлось прорубать проход шириной в 150 метров; при этом было разобрано и вывезено около 5 тысяч тонн льда. Но дело не только в этом. Все возмущены безответственным поведением руководителей строительства.

Только потому, что с самого начала не была установлена связь с Алексеевым, получилось, что экипажи трех кораблей в течение двух месяцев бестолку долбили лед, старались из последних сил, обмораживались, а в результате всего этого чуть не угробили одну из машин. Знай мы, что самолеты можно принимать на узких, 100-метровой ширины, дорожках, мы бы давно уже настроили их добрый десяток.

Правда, в феврале из Москвы нам было дано указание — строить аэродромы размером километр на километр. Но там, в Москве, не могли знать, каков характер льдов, окружающих наши суда, и за нами, естественно, оставалось право связаться непосредственно с летчиками и получить от них исчерпывающую консультацию.

Однако начальство, несмотря на подсказывания, советы и даже возмущения, руководствовалось только «соображениями собственного ума», как правило, всегда загадочными.

Вот и сегодня, вместо того, чтобы послать людей на Юго-западный аэродром, который через 2—3 дня может быть подготовлен к приему самолетов, экипажи всех трех кораблей, вопреки здравому смыслу, направлены на Южный аэродром, на котором работать совершенно бессмысленно.

СНОВА НА «САДКО»

5 апреля. Ясно. Температура в полдень —24°. Ветер восточный, 2—3 балла.

В связи с тем, что все научные работы теперь будут сосредоточены на одном корабле, сегодня я переведен обратно на «Садко».

Весь день мы с Иваном Даниловичем занимались установкой новых маятников для гравитационного прибора, доставленных самолетами. Старые маятники будут отправлены для исследования в Ленинград.

Наконец-то дошло: расчистка Южного аэродрома пре-

кращена, и с утра все трудоспособные, за исключением вахтенных, направлены на Юго-западный аэродром.

6 апреля. Широта 79°11′, долгота 151°37′. Ясно. Температура от —19° до —26°. Ветер восточный, 4 балла.

Рано утром ряд товарищей отправились искать новые посадочные площадки; остальные продолжают работать на Юго-западном аэродроме.

Разобрали грузы, доставленные самолетами из Москвы. Среди теплой одежды и очень скромного количества мороженых и сушеных фруктов и овощей, к всеобщему удивлению, было обнаружено несколько ящиков с запасными частями для тракторов, ящик с деревянными гвоздями и прибор для определения водородных ионов в почве.

Не знаю, что мы будем делать с этим прибором и запчастями к тракторам, но вот гвоздями для починки обуви мы теперь обеспечены лет на двадцать.

По распоряжению Н. И. Храмцова Копелов пристрелил Машку, так как ее проказы, особенно по отношению к людям, стали не безопасны. Однако жаль.

Каждое утро вместе с нами она выходила на физкультурную зарядку и сидела в сторонке, с любопытством наблюдая непонятные для нее движения. Затем, выбрав удобный момент, неожиданно хватала кого-нибудь за брюки или, под всеобщий хохот, валила жертву в снежный сугроб. Иной раз, притаившись за торосом, где-нибудь около тропинки, она часами лежала неподвижно, поджидая очередную жертву своих проказ. Снеговые домики, палатки и всякие другие искусственные сооружения на поверхности льда она считала противоестественными и старательно их разрушала. Проказы ее не имели пределов. На льду нельзя было ни на минуту оставить какой-либо прибор или инструмент без того, чтобы они не подверглись тщательному исследованию Машки, после которого приходили в полную негодность. Десятки раз ее выгоняли палкой из гидрологического домика, пресекая попытки спустить что-нибудь в прорубь, но несмотря на это, она регулярно продолжала свои упражнения в «измерении глубин» и на-днях вытравила с лебедки весь трос.

Видя, как дежурные разбирают и чистят выходящие на палубу трубы от камельков, Машка пристрастилась и к этому занятию, причем после возни с трубами она из белого превращалась в совершенно черного медведя.

8 апреля. Ясная, морозная с утра погода к полудню испортилась — небо затянуло облаками, пошел снег. Тихо, ветра почти нет.

Начаты работы по расчистке аэродрома № 4. Новая площадка расположена в 5 километрах к югу от «Садко» и представляет собой длинную полынью шириной около 150 метров, спокойно замерзшую с начала зимы. Работы на ней немного. Комендант нового аэродрома Чернявский считает, что через пять дней на нем можно будет принимать самолеты.

9 апреля. Пасмурно. Временами снег. Ветер с юго-юго-востока, 2—3 балла.

Медленно дрейфуем на север.

Расчистка аэродрома идет весьма успешно.

11 апреля. Пасмурно, снег.

С самого утра передаем воздушной экспедиции ежечасные сводки погоды. В связи с тем, что из-за плохой погоды операция по вывозу людей затягивается, Алексеев решил в первый же летный день двумя рейсами перебросить всех людей на о. Котельный и затем оттуда — в Тикси.

Днем около «Малыгина» видели порхающую пуночку.

12 апреля. Туман. Тепло. В полдень температура —14°. Ветер с юго-востока, 2—3 балла.

От Алексеева сообщений нет.

13 апреля. Широта 79°32′, долгота 150°15′. К полудню туман рассеялся, установилась ясная погода. Ветра почти нет.

Все возлагают надежды на то, что завтра самолеты прилетят. Только бы не испортилась погода.

Отлетающие решили еще раз запечатлеть эпизоды из «Сорок первого», поэтому вечером был устроен киносеанс.

15 апреля. Широта 79° 34′, долгота 150° 07′. Пасмурно. Временами туман. Ветер с юго-востока, 3—4 балла.

Дрейфуем на север.

Резко увеличилась глубина: вчера было 101 метр, сегодня к вечеру — 145 метров.

17 апреля. Широта 79°40′, долгота 149°32′. Ясно. Отличная видимость. Ветер с востока, 3—4 балла.

Температура от —18°.5 до —24°.

В 1 час отмечена глубина 205 метров. Таким образом можно констатировать, что граница материковой отмели в районе Новосибирских островов проходит примерно по параллели 79°.5.

18 апреля. Широта 79° 42′, долгота 149° 17′. Ясно. Температура в полдень —20°. Ветер с востока, 2—3 балла.

Вчера вечером Алексеев сообщил, что утром самолеты вылетят к нам, поэтому в 6 часов все отлетающие второй очереди отправились на аэродром № 4.

В 10 часов самолеты Алексеева и Головина благополучно прибыли. На этот раз никаких претензий со стороны летчиков не было: новый аэродром получил высокую оценку.

Примерно через час — в 11 часов 13 минут, забрав 83 человека, самолеты стартовали обратно в Тикси.

С этой партией улетели Иван Данилович и все мои товарищи по институту.

26 апреля. Широта 79° 59′, долгота 147° 41′. Весь день пасмурно. Временами туман.

В 17 часов 50 минут получили сообщение, что самолеты вылетели к нам из Тикси. Признаться, мы никак не ожидали, что при такой погоде можно летать.

На кораблях поднялась страшная суматоха: одни побежали «пускать из бочек дым», выкладывать посадочные знаки, другие торопливо увязывали вещи, наспех прощались и, боясь опоздать, с котомками, узлами и чемоданами рысью спешили на аэродром.

В 20 часов 37 минут самолеты «приземлились» и в 21 час 57 минут, забрав 79 человек, снова поднялись в воздух.

Все это произошло в такой спешке, что мы не успели даже со всеми попрощаться.

Теперь нас осталось всего тридцать три человека. Корабли как-то сразу стали безлюдными и непомерно большими.

27 апреля. Широта 80°01′, долгота 147°32′. Туман. Температура от —9° до —19°. Ветер юго-восточной четверти, 1—2 балла.

С утра занимался астрономическими наблюдениями, приводил в порядок лаборатории и научное оборудование, оставленные на мое попечение.

Команда перевозит с аэродрома доставленные нам с материка грузы.

В целях экономии топлива решено занять кают-компанию под жилье. Поэтому после обеда вынесли из кают-компании один стол, на месте которого поставили двухъярусные койки, установили новый камелек, со стен и потолка счистили толстый слой копоти, накопившийся за зиму, вымыли иллюминаторы. Завтра сюда переберутся семь человек, остальные пять разместятся в каюте капитана и помполита.

28 апреля. Широта 80°02′, долгота 147°29′. Дрейфуем на северо-запад.

Быстро увеличиваются глубины: 23 апреля измерение показало 1050 метров, сегодня — 1339 метров.

Судя по крутизне материкового склона, можно предполагать, что граница его проходит где-нибудь между параллелями 81° и 81° 30′. Если в дальнейшем скорость нашего дрейфа на север будет примерно такой же, как в апреле, то месяца через полтора нас вынесет в центральную, собственно-океаническую часть Северного Ледовитого океана.

Сегодня к обеду наш повар Зайцевский приготовил отбивные из Машки. Жаркое оказалось очень вкусным и было съедено с большим аппетитом.

29 апреля. Широта 80°04′, долгота 147°12′. Ясно. Температура от —12° до —20°. Ветер юго-восточной четверти, 1—2 балла.

В течение целого месяца около кораблей не наблюдалось ни одного сжатия, ни одной подвижки. Трещины и разводья, образовавшиеся в ночь на 31 марта, покрылись толстым льдом, занесены снегом и давно уже затерялись в белоснежной равнине торосистых, изрезанных грядами льдов.

Отсутствие подвижек в течение апреля объясняется, очевидно, с одной стороны, выносом кораблей на большие глубины и с другой, — дрейфом в северном и северо-западном направлениях, где льды не так уплотнены, как на востоке.

Вечером получили сообщение, что все сто восемьдесят четыре наших товарища по дрейфу вчера благополучно прибыли в Тикси.

Прекрасно продуманная организация и исключительное мастерство, с которой была выполнена воздушная экспедиция Алексеева, достойны самой высокой похвалы.

Многократные тысячекилометровые перелеты трех тяжелых машин, дootказа груженных людьми, над торосистыми, абсолютно исключающими какую-либо возможность посадки,

льдами, являются одним из наиболее выдающихся событий последних лет.

История никогда не забудет благородного героизма личного состава экспедиции Алексеева, который, неоднократно рискуя своей жизнью, спас от гибели во льдах 217 человек.

Но не только этим замечательна экспедиция Алексеева. Наблюдения летчиков и штурманов экспедиции во время полетов с материка к дрейфующему каравану представляют также большую, чисто географическую ценность.

На основании этих наблюдений, произведенных к северу от Новосибирских островов, где предполагалось существование «Земли Санникова», теперь окончательно можно утверждать, что земля эта не существует.

30 апреля. Широта 80°04′, долгота 147°11′. Ясно. Ветра почти нет.

Несмотря на еще сравнительно низкую температуру воздуха (средняя за декаду —14°.8), в последние дни началось таяние снега и льда.

На отдельных ропаках появились сосульки.

Снег, особенно около корабля, стал ноздреватым, зернистым.

Толщина льда, образовавшегося осенью 1937 года, достигла 183 сантиметров.

Надо думать, что к моменту начала таяния ровного льда толщина его будет около 200 сантиметров, ибо нарастание льда идет сейчас еще весьма интенсивно.

Тетрадь вторая

ТЕТРАДЬ ВТОРАЯ

НА БОРТУ ЛЕДОКОЛЬНОГО ПАРОХОДА «САДКО»

1 мая 1938 года. Широта 80°03′, долгота 147°10′.

Наредкость замечательная погода: на небе ни облачка, легкий юго-западный ветер едва шевелит поднятые по случаю праздника флаги и вымпелы. Залитая солнцем торосистая ледяная равнина горит мириадами разноцветных, до боли в глазах ярких искр. Только не по-майски холодно: температура —20°.

В 11 часов около неизменного ропака-трибуны состоялся первомайский митинг.

В сравнении с многолюдной октябрьской демонстрацией прошлого года, 27 человек, собравшиеся со знаменами всех кораблей, казались только маленькой группой знаменосцев.

Но, увы, — это был весь, исключая трех поваров и трех вахтенных, личный состав дрейфующего каравана.

Вечером экипажи всех кораблей собрались у нас на «Садко» на торжественный ужин. Зайцевский приготовил много вкусных блюд и закусок; Эрнест Германович [1] извлек из кладовой необходимое для такого случая количество бутылок со спиртом, коньяком и прочими «легкими» напитками, так что ужин затянулся до позднего утра.

2 мая. Пасмурно, туман. Ветер западный, 3 балла. Температура от —15° до —17°.

[1] Э. Г. Румке — старший помощник капитана «Садко».

Гряда молодого льда

Буйницкий и Фоменко на магнитных наблюдениях

На аэродроме

На юго-западном аэродроме

Переправа через трещину

Дрейфуем на восток.
Глубина 1315 метров.
Самолеты экспедиции Алексеева из Тикси вылетели в Якутск.

4 мая. Пасмурно. Температура от —13° до —15°. Около полудня ветер резко изменился и подул с юго-востока.

Снова дрейфуем на север.

К сожалению, из-за плохой погоды третий день не удается определить координаты.

Толщина льда равна 188 сантиметрам.

6 мая. Пасмурно. Весь день снег.

Глубина продолжает увеличиваться: сегодня — 1428 метров.

Вчера около «Малыгина» видели чайку.

7 мая. Широта 80°08′, долгота 147°39′. Пасмурно. Утром слабый туман. Временами в разрывы облаков проглядывает солнце.

Ветер юго-восточный, 3—4 балла. Дрейфуем на север.

Введен новый распорядок дня:

7 ч. 30 м. — 8 ч. 30 м. — уборка, заготовка снега
8 ч. 30 м. — 9 ч. — завтрак
9 ч. — 12 ч. 30 м. — судовые работы
12 ч. 30 м. — 14 ч. — обед
14 ч. — 17 ч. 30 м. — судовые работы
17 ч. 30 м. — 18 ч. 30 м. — ужин
18 ч. 30 м. — 22 ч. — личные занятия
22 ч. — 22 ч. 30 м. — вечерний чай
23 ч. — сон.

В этом расписании нас с Юрием касаются лишь часы завтрака, обеда и ужина, так как выполнение возложенных на нас научных наблюдений расписанием регламентировать невозможно.

9 мая. Широта 80°20′, долгота 147°18′. Всю ночь мы с Юрием провели у лебедки за гидрологическими наблюдениями.

Собственно, ночь — у нас понятие чисто условное и отличается от понятия день только судовым расписанием.

В связи с выносом кораблей на большие глубины (сегодня 1718 метров) гидрологические наблюдения поглощают

массу труда и времени. Работать приходится на «приспособленной» для этих целей обыкновенной судовой швартовой вьюшке, так как специальной ручной лебедки для глубоководных измерений мы не имеем, а глубоководной электрической лебедкой не пользуемся в целях экономии горючего.

10 мая. Широта 80°24′, долгота 146°56′. Ясно. Температура от —12° до —16°. Ветер восточный, 5 баллов.

За сутки продрейфовали 6.3 мили на северо-запад. В пределах видимости ледовая обстановка без изменений.

Толщина льда 191 сантиметр.

Быстро увеличивается глубина: сегодня — 1841 метр.

11 мая. Широта 80°29′, долгота 146°32′.

Ясно. Ветер с востока, 4 балла.

Несмотря на середину мая, еще довольно холодно. Утром отмечено —18°.

Днем занимался гравитационными и астрономическими наблюдениями, вечером ходил в магнитный павильон; вернулся в полночь.

14 мая. Широта 80°30′, долгота 145°15′. Ясно. Температура от —11° до —18°. Ветер северо-северо-западный, 2—3 балла.

Дрейфуем на юг. Вероятно, в связи с этим несколько уменьшилась глубина.

Толщина льда — 193 сантиметра.

15 мая. Широта 80°28′, долгота 145°10′. Седьмой день стоит ясная погода. Температура от —11° до —17°.5. Глубина — 1819 метров.

Утром, как всегда, всем экипажем носили на камбуз снег.

Еще в начале января по почину экипажа «Г. Седова» пресную воду мы стали добывать из снега. Розыски пресного льда, особенно в темное время, отнимали очень много времени, ибо все пресные ропаки вблизи корабля были уничтожены в начале зимовки.

Снег же в этом отношении представляет несравненные удобства. После каждой пурги прямо около кораблей образуются огромные сугробы, которые и стали неиссякаемым источником пресной воды.

Весь день занимался обработкой магнитных наблюдений.

16 мая. Широта 80°28′, долгота 145°18′. Снег. Временами проглядывает солнце. Температура от —5°.8 до

—16°.2. Ветер юго-восточной четверти, 2—3 балла.

Глубина — 1850 метров.

Весь день провел за гравитационными и магнитными наблюдениями. Вернулся из магнитного павильона в полночь.

18 мая. Широта 80° 26′, долгота 145° 15′.

В южной половине горизонта наблюдается водяное небо. Лед вокруг кораблей сильно развело: милях в трех от «Г. Седова» в восточном и северо-западном направлениях образовались большие полыньи; вблизи появилось много небольших трещин.

Глубина — 1827 метров.

19 мая. Широта 80°28′, долгота 145°08′. Снег, метель. Температура от —9°.8 до —15°.2. Ветер южной половины горизонта.

Трещины свело, однако сжатия не наблюдается.

Глубина — 1886 метров.

Вечером на «Малыгине» состоялось общее собрание, посвященное выборам в Верховный Совет РСФСР.

20 мая. Широта 80°31′, долгота 144°34′. Метель. Температура поднялась до —7°.5. Ветер северо-восточной четверти, до 8 баллов.

Трещины снова стало разводить. Толщина льда без изменений.

Глубина — 1989 метров.

21 мая. Широта 80°34′, долгота 143°50′. Пасмурно, снег. Температура от —5°.3 до —7°.9. Ветер восточный, 4—5 баллов. Вокруг корабля масса трещин.

Глубину измерить не удалось — оборвался трос.

22 мая. Широта 80°35′, долгота 143°21′. Пасмурно, снег. Около ропаков и гряд намело большие сугробы.

С левого борта появилось несколько новых трещин. Одна из них отрезала от корабля магнитный павильон, и теперь ходить к нему придется со шлюпкой.

Вечером был на «Г. Седове». Капитан «Г. Седова» К. С. Бадигин заболел, лежит. Соболевский предполагает тиф.

23 мая. Широта 80°36′, долгота 143°18′. Видели чайку: летела вдоль трещины на север.

Глубина — 1761 метр.

24 мая. Пасмурно, снег. Температура от —7°.5 до —11°.5. Ветер в течение дня непрерывно менял направление. Очевидно, в связи с этим по трещине к востоку от «Садко» наблюдалось легкое сжатие.

25 мая. Широта 80° 39′, долгота 142° 50′. Ледовая обстановка без изменений.

Вечером Н. И. Храмцов собирал у себя командный состав всех кораблей. Обсуждали вопрос о подготовке к выходу из дрейфа.

Ночью ходил на магнитные наблюдения.

26 мая. Широта 80°37′, долгота 143°06′.

Вокруг кораблей началось интенсивное таяние снега. Ходить по льду стало очень трудно, особенно там, где он наторошен. Сугробы снега превратились в мокрую снежную кашу, в которую то и дело проваливаешься по колено и выше.

Весь день занимались с Юрием гидрологическими наблюдениями.

Вечером проводил беседу, посвященную положению о выборах в Верховный Совет и Конституции РСФСР.

27 мая. Широта 80°39′, долгота 143°25′. От товарищей по институту получил телеграмму; они уже все в Ленинграде.

Недели две назад пытался связаться с дирекцией Гидрографического института, однако никто ничего не ответил. Может быть, изменился адрес института?

28 мая. Кругом, особенно на востоке, снова появилось много трещин. «Садко» отрезан от остальных кораблей большим разводьем шириной в 100—120 метров. На многих трещинах шуга, образовавшаяся от выпавшего снега, смерзлась, и трещины покрылись тонкой ледяной корочкой.

Сегодня Иван Афанасьевич[1] пробовал заряжать аккумуляторы с помощью ветряка. Эффект получился неожиданный. В дальнейшем решено электромотором для этой цели больше не пользоваться.

Опять авария с тросом: при измерении глубины оборвалось более 1000 метров.

Около кораблей все время летают две пуночки. К сожалению, пока не удается подстрелить для коллекции.

---

[1] И. А. Нутрихин — старший радист «Садко»

29 мая. Широта 80° 50′, долгота 143° 25′. Ясно. Температура поднялась до —4°.7. Ветер юго-западной четверти, 2—3 балла.

В ледовой обстановке изменений нет. Трещины сплошь покрыты шугой.

После полудня видели чайку.

30 мая. Широта 80° 52′, долгота 143° 28′. Очень тепло: температура в полдень —3°.3. Ветер юго-восточной четверти, 2—3 балла.

Глубина — 1476 метров.

Занимался астрономическими, магнитными и гравитационными наблюдениями.

В районе магнитного павильона видел чайку: летела на север.

Вечером почувствовал головную боль и общую слабость— вероятно грипп. Дважды странно: во-первых, до прилета самолетов на кораблях не было ни одного случая заболевания, во-вторых, я совершенно не подвержен гриппозным заболеваниям и вообще еще никогда ничем не болел. Вероятно дело в том, что возбудитель гриппа завезен к нам самолетами, а способность организма противостоять инфекции сильно понизилась вследствие длительного пребывания в Арктике в условиях почти полного отсутствия микробов.

31 мая. Широта 80°56′, долгота 143°09′. Ясно. Температура от —4°.3 до —7°.9. Ветер восточный, 2—3 балла.

Ледовая обстановка без изменений. Если бы ветер в период с 15 по 18 мая, т. е. за три дня, не обошел трижды горизонт, то думаю, что лед и по сей день оставался бы невзломанным.

1 июня. Широта 80° 58′, долгота 142° 54′. Погода переменная. Температура от —3°.3 до —6°.5.

Ветер востоко-северо-восточный, 3—4 балла.

Врач запретил мне выходить из каюты.

4 июня. Ледовая обстановка без изменений.

Н. И. Храмцов ходил измерять толщину льда. Теперь она равна 195 сантиметрам.

5 июня. Широта 81°07′, долгота 141°16′. Дрейфуем на северо-запад, причем, удивительно параллельно линии дрейфа «Фрама».

Глубина — 1623 метра.

6 июня. Дождь. Температура поднялась до 0°. Лед стал серым; снег сильно осел; вокруг корабля появились лужи грязной воды. Все это напоминает глубокую затяжную осень.

Здоровье Бадигина ухудшилось. Во избежание переноса тифа, на «Г. Седов» без дела ходить запрещено.

7 июня. Опять весь день моросит дождь. Удивительно быстро идет разрушение льда и таяние снега.

Часы переведены на 9-й пояс.

8 июня. Широта 81° 18′, долгота 140° 50′. Погода переменная, преимущественно пасмурно. Температура от 0°.1 до —2°.6. Ветер северо-восточный, 3—4 балла. Очень интересно изменялись глубины за последние трое суток:

7 июня в 2 ч.	глубина 1515	метров
» » 12 ч.	» 1506	»
8 июня в 0 ч. 30 м.	» 1006	»
» » 7 ч. 15 м.	» 965	»
» » 12 ч.	» 1218	»
9 июня в 0 ч.	» 1654	»

Возможно, что это один из отрогов, вероятно, весьма значительного подъема дна, расположенного к северо-востоку от линии нашего дрейфа. Так как мы дрейфовали в среднем со скоростью четырех миль в сутки, уклон дна выходит равным 7°.7.

9 июня. Широта 81° 16′, долгота 140° 16′. Пасмурно. Температура от —2°.6 до —3°.3. Ветер восточный, 4—5 баллов.

После обеда показалось солнце. Разрушающее действие его лучей сказывается все больше и больше. На льду появилась масса темных пятен; гряды торосов осели; кругом лужи воды.

Нас быстро несет на запад.

Растут глубины. Сегодня глубина — 1696 метров.

Больше стало птиц. Теперь не две, а уже шесть пуночек порхают в районе кораблей. Вечером летали с назойливым криком чайки.

11 июня. Широта 81° 13′, долгота 139° 17′. Ясно. Температура от —0°.7 до —4°.1. Ветер северный, 3 балла.

Снег почти весь уже растаял. На льду много воды; скоро нельзя будет ходить. Толщина ровного льда за последнюю неделю уменьшилась на сантиметр. Сравнительно мед-

ленное уменьшение толщины льда, несмотря на весьма интенсивное таяние, объясняется тем, что до сих пор еще продолжается нарастание льда снизу.

12 июня. Пасмурно. Температура от —1°.8 до —4°.0. Ветер восточный, 4 балла.

В районе южного аэродрома вода, образовавшаяся от таяния снега, стекла в многочисленные здесь трещины: лед стал совершенно сухим.

Вечером ходил на магнитные наблюдения.

Видел чайку.

13 июня. Широта 81° 12′, долгота 139° 03′. С утра густой туман, к полудню туман разошелся, установилась ясная погода.

Продолжается интенсивное таяние льда. Снега на льду уже нет совершенно. Кругом много снежниц. Пресную воду теперь берем прямо из них. Это представляет несомненное удобство, так как, во-первых, не нужно тратить драгоценный уголь на таяние снега и, во-вторых, за 1—2 часа, с помощью ручного насоса, мы набираем недельный запас воды.

15 июня. Широта 81°16′, долгота 140°13′. Глубина — 1683 метра.

Дрейфуем обратно на восток, почти точно по старому пути.

На льду появилось много новых трещин. Мою магнитную резиденцию опять отрезало от корабля.

Интересно отметить, что появление трещин и подвижки льда теперь происходят совершенно бесшумно.

Приготовил шкурку чайки, которую вчера подстрелил Рудаков[1]. В желудке чайки, кроме выброшенного нами за борт сала, ничего нет. Получил телеграмму из Архангельского политотдела. До сих пор там не знают, кто вылетел на материк, кто остался на кораблях, хотя обо всем этом мы уже неоднократно сообщали.

Впрочем удивляться нечего, так как зимой этот же самый политотдел нас уже удивил следующей телеграммой: «Срочно сообщите, какую работу Вы проводите с местным населением».

18 июня. Широта 81°12′, долгота 140°53′. Наступает высокоширотное полярное лето. Сегодня на солнцепеке термометр показывал +20°.

[1] П. Г. Рудаков — машинист «Садко».

Около кораблей появилось много пуночек.

Глубина — 1660 метров.

20 июня. Широта 81° 11′, долгота 140° 41′. Очень тепло. В 13 часов температура воздуха достигла 1° выше нуля. Наступила настоящая распутица. Дорожки между кораблями совершенно испортились, ходить приходится вброд по лужам и многочисленным снежницам.

Глубина — 1579 метров.

22 июня. Широта 81° 13′, долгота 140° 26′. Ясно. Температура от —1°.9 до —4°.0. Ветер юго-восточный, 1—2 балла.

В связи с весьма неустойчивыми по направлению ветрами за последние две недели мы продрейфовали по генеральному направлению всего 6.5 мили, хотя общая длина пути дрейфа за этот же период со всеми многочисленными петлями и зигзагами порядка 50 миль.

Очень быстро уменьшается толщина льда. За 10 дней лед стаял сверху на 25 сантиметров. Прирост снизу равен 2 сантиметрам. Таким образом толщина ровного льда, образовавшегося осенью 1937 г., теперь равна 172 сантиметрам.

Разрушение гряд и отдельных торосов идет исключительно интенсивно. Высота их изо дня в день быстро уменьшается.

Таяние происходит главным образом за счет поглощения солнечного тепла непосредственно поверхностью льда, а также за счет прямой и рассеянной радиации, поглощаемой водой снежниц. Число и величина последних непрерывно растет. Глубина отдельных снежниц доходит до 40 сантиметров, а площадь — до нескольких сотен квадратных метров. В некоторых снежницах температура воды достигает +3°.

Все чаще нас посещают пернатые гости. Вчера малыгинцы видели шесть белых чаек, мы с Храмцовым — поморника.

23 июня. Широта 81°16′, долгота 140°27′. Пасмурно. Туман. Ветер с юго-востока, от 3 до 5 баллов. Температура воздуха от —0°.6 до —3°.8. Глубина — 1702 метра.

Магнитный павильон совсем затопило водой, стены его растаяли, развалились. Нужно искать сухую площадку льда для установки магнитного павильона летнего типа.

В 16 часов в юго-восточной части небосвода, низко над горизонтом, наблюдалась белая радуга; она представляла со-

бой широкую белую дугу, слабо окрашенную с внешней стороны в грязнооранжевый цвет. Радиус радуги (измеренный теодолитом) равен 38°.

24 июня. Широта 81° 23′, долгота 140° 12′. Метель. Ветер с юго-востока, 6—7 баллов.

Снова дрейфуем на север.

Глубина — 1762 метра.

25 июня. Широта 81°26′, долгота 139°05′. Погода переменная. Температура от 1°.3 до —0°.7. Ветер восточный, 5 баллов.

Глубина — 1790 метров.

Первую половину дня провел за постройкой летнего магнитного павильона. Павильон представляет собой парусину, натянутую на шесты, вмороженные в лед вокруг треноги магнитометра и предназначен для защиты наблюдателя от ветра. Во время наблюдений проход в этой парусиновой защите также закрывается. Большим достоинством такого «павильона» является то, что для его установки требуется всего 3—4 часа и в случае подвижки льда он может быть одним человеком быстро перенесен на новое место.

Вечером видел трех белых чаек, летающих над разводьями с левого борта корабля.

26 июня. Выбираем депутата в Верховный Совет РСФСР. Наш кандидат — краснофлотец северного флота Тарасов.

По случаю праздника к обеду был подан коньяк.

27 июня. В полумиле от корабля на востоке и юго-востоке появились большие разводья и трещины до 50—100 метров шириной.

Глубина — 2043 метра.

28 июня. Широта 81°24′, долгота 138°33′. Погода переменная. Температура от 0°.6 до —0°.8. Ветер северной половины горизонта, 3—4 балла.

Дрейфуем на юг.

Глубина — 2505 метров.

29 июня. Весь день туман. После полудня проглянуло солнце; одновременно на противоположной солнцу стороне небосвода появилась белая радуга, точно такая же, какую наблюдали 23 июня.

30 июня. Широта 81° 17′, долгота 138° 07′. Пасмурно, временами проглядывает солнце. Температура от 0°.1 до —2°.2. Ветер северный, 2—5 баллов.

Стоял ночную вахту. В 2 часа видел восемь чаек, пролетавших над кораблем. Малыгинцы вчера видели семь каких-то больших морских животных; расцветка кожи пятнистая: очевидно, нарвалы.

Вечером мы с Н. И. Храмцовым, катаясь на байдарке по разводьям, видели какую-то плавающую птицу. К сожалению, определить вид не удалось—было слишком далеко. На-днях пару таких же птиц видели малыгинцы.

1 июля. Широта 81°17′, долгота 137°59′. Пасмурно. Температура от —0°.1 до —2°.1. Ветер с утра северо-западный, 2 балла, после полудня — юго-западный, 2 балла.

Второй механик «Малыгина» Копылов сообщил, что позавчера он видел восемь чаек с розовыми брюшками; на шее у них черные перетяжки. Вероятно, розовые чайки. Вчера ему же посчастливилось довольно близко подойти к тюленю, лежавшему на льду у промоины, и четырежды в него выстрелить. Однако тюлень ушел. Как и всякий охотник, Копылов обвиняет во всем карабин.

2 июля. Пасмурно. Падает мокрый снег. Температура от 0°.4 до 0°.8. Ветер с юга, 3—5 баллов.

За десять дней толщина льда уменьшилась на 11 сантиметров: сверху лед стаял на 9 сантиметров, снизу — на 2. Таким образом толщина ровного льда, образовавшегося осенью 1937 года, равна 161 сантиметру.

Вся видимая поверхность окружающего корабль льда покрыта множеством снежниц. Нежный бирюзовый цвет отличает их от черных полыней и разводий. Интересно отметить, что в восточной половине горизонта разводий значительно больше, чем в западной.

Продолжаем деятельно готовиться к выходу из дрейфа. Сегодня закончена подготовка машин.

После обеда провели митинг, посвященный выпуску займа 1-го года Второй пятилетки. Подписка прошла успешно и составляет 111% от месячной зарплаты коллектива.

3 июля. Широта 81° 21′, долгота 137° 38′. Снег. Временами, не надолго, проглядывает солнце.

Для определения координат пришлось около шести часов дежурить у прибора, выжидая эти кратковременные появле-

ния светила. Обычно в такую погоду солнце показывается на 1—2 секунды, поэтому трубу универсала приходится по заранее вычисленным эфемеридам непрерывно вести за солнцем, чтобы при его появлении не тратить времени на наводку, а сразу же приступать к измерению высоты или азимута. Вечером ходил на магнитные измерения. На пути много воды, поэтому к магнитному павильону теперь приходится ходить в высоких резиновых сапогах.

Видел глупыша. Это первый: до сих пор мы их не встречали.

Храмцов убил двух водоплавающих, похожих на кайр, но несколько меньших по размерам. Клюв короткий, в виде конуса, белые крылья, лапки черные, вероятно, люрики.

4 июля. Широта 81° 19′, долгота 137° 20′. Погода переменная, временами слабый снег. Ветер с северо-запада, 3—4 балла. Температура от —0°.7 до —2°.6. Глубина—3089 метров.

Весь день пробыл на магнитных наблюдениях, продолжая начатую вчера суточную серию вариационных наблюдений.

Утром, в полынье, около магнитного павильона, вынырнуло какое-то крупное морское животное. Рассмотреть не удалось; думаю, что это нарвал.

5 июля. Опять снег. Температура от 0°.0 до —1°.8. Ветер западной четверти, 4—5 баллов.

В восточном направлении лед сильно развело, появилось много больших разводий. К югу от корабля наоборот: лед сильно уплотнился; разводья в этом секторе горизонта исчезли.

7 июля. Широта 81° 05′, долгота 137° 09′. Погода переменная. Очень тепло: в 19 часов отмечено 2° выше нуля. Ветер северо-западный, 3 балла.

Вероятно, в связи с большой разреженностью льда и обилием разводий в районе кораблей появилось много ластоногих. Вчера на полынье, что проходит восточнее «Г. Седова», Шарыпов [1] видел морского зайца; сегодня Карельский видел трех морских зайцев, Храмцов — нерпу.

9 июля. Широта 81°09′, долгота 137°19′. Погода переменная. Временами проглядывает солнце. Температура весь день ниже нуля. Ветер южный, 3 балла.

[1] Н. С. Шарыпов — машинист «Г. Седова».

Дрейфуем на север.

После обеда мы с Юрием занимались сбором планктона.

В течение дня над кораблем несколько раз появлялась стайка белых чаек. Вечером видел двух поморников короткохвостых.

10 июля. Широта 81° 14′, долгота 137° 29′. Ясно. Небольшая облачность верхнего яруса. Ветер южный, 4 балла.

Дрейфуем прямо на север.

Против прошлого измерения несколько уменьшилась глубина: сегодня измерение дало 2475 метров.

Продолжается интенсивное таяние. Лед вокруг магнитного павильона сплошь покрыт лужами воды. Сегодня пришлось павильон переносить на новое место.

Разыскивая подходящую сухую площадку для установки магнитного павильона, обнаружил на одном из ропаков огромный лишай оранжевого цвета. На ощупь лишай похож на загустевший резиновый клей — тянется, пристает к рукам. Заспиртовал. На материке определим.

Около корабля видел пуночку.

Вечером, пользуясь работой мотора, мы с Юрием сделали гидрологическую станцию.

11 июля. Пасмурно. Температура от 0°.8 до 1°.3. Ветер юго-восточный, 3—4 балла.

Весь день провел за магнитными и гравитационными наблюдениями.

Зайцевский демонстрировал сегодня свои успехи в области «разведения овощей». Недели две тому назад он посадил в шлак, смешанный с илом морского дна, два десятка луковиц; теперь все луковицы дали ростки. Правда, стебельки очень жиденькие и бледные, но вряд ли можно требовать большего от столь искусственной почвы и столь сурового климата.

Несколько стебельков сегодня и были поданы к обеду в качестве гарнира.

12 июля. Широта 81° 20, долгота 137° 20′. Погода переменная. Температура держится около нуля. Вечером опустился легкий туман.

Измерял толщину льда. За десять дней она уменьшилась на 8 сантиметров: четыре сантиметра стаяло снизу и четыре — с поверхности. Лед на всю его мощность стал совершенно сырым.

Охотников попрежнему преследуют неудачи. Сегодня малыгинцы ранили на полынье морского зайца, около двух часов гонялись за ним на байдарке, но зверь опять ушел.

13 июля. Широта 81° 23′, долгота 137° 20′. Ясно. Ветер юго-восточной четверти, 3—4 балла.

Дрейфуем на север.

Вечером Храмцов, Малыгин, Гаршин[1] и Зайцевский, катаясь на байдарках по разводьям, видели в районе Южного аэродрома много чаек, чистика и поморника.

14 июля. Широта 81°28′, долгота 137°27′. Весь день туман. Температура от 0°.2 до —0°.4. Ветер юго-восточной четверти, 4—5 баллов.

За сутки продрейфовали 5 миль на север.

Разводья, образовавшиеся 5 июля к востоку от корабля, исчезли; появились новые разводья в южном и юго-западном направлениях.

В непосредственной близости от «Садко» происходит интенсивное таяние льда. У правой скулы корабля образовалась сквозная промоина.

15 июля. Пасмурно. Температура от 0°.5 до —0°.5. Ветер юго-восточный, 5 баллов.

В радиопереговорах между полярными радиоцентрами проскальзывают слухи, что к нам на выручку должен пойти ледокол «Ермак». Нутрихин усиленно охотится за этими слухами, однако пока ничего определенного ему установить не удается. Что же касается официальных запросов по этому поводу, то от ответов на них руководство морскими операциями явно уклоняется. Видимо, определенного решения еще нет.

18 июля. Широта 81° 47′, долгота 136° 24′. Туман. Температура весь день выше нуля. Ветер восточной четверти, 2—3 балла.

После обеда измеряли глубину. Вытравили с ручной лебедки 3800 метров троса, но дна не достали. Придется переходить на большую электрическую лебедку.

19 июля. Пасмурно. Временами падает снег. Температура от 10°.3 до —0°.2.

[1] Гаршин — 2-й механик л/п «Садко».

С утра до 16 часов — штиль, к вечеру подул слабый юго-западный ветер.

Малыгинцы видели сегодня на большом южном разводье двух морских зайцев и убили розовую чайку. Розовая окраска брюшка чайки выражена очень хорошо; верх у чайки сизый, на шее черная перетяжка; величина — несколько меньше голубя.

20 июля. Широта 81° 51′, долгота 136° 00′. Пасмурно. Временами проглядывает солнце. Ветер юго-восточной четверти, 2 балла.

Дрейфуем на северо-запад.

Утром во время магнитных наблюдений видел розовую чайку.

21 июля. Широта 81° 53′, долгота 135° 46′. Погода переменная. Временами легкий туман. Температура от 0°.7 до —2°.4. Ветер северной четверти.

На «Малыгине», в трещине, что проходит около самого борта, видели нерпу.

22 июля. Широта 81° 53′, долгота 136°00′. В результате резкой смены направления ветра на льду появилось много новых трещин. Вода из снежниц ушла по этим трещинам под лед. Чтобы не остаться без пресной воды, весь день сегодня из снежницы, еще сохранившейся на льду с левого борта корабля, качали воду, пока не заполнили все питьевые цистерны.

24 июля. Широта 81°51′, долгота 136°08′. Ясный, солнечный день. Температура от 0°.4 до —3°.0. Ветра почти нет.

Измеряли глубину — равна 3740 метрам.

Сегодня общесудовой день стирки. Все страшно не любят это занятие. Чтобы облегчить свой труд, широко применяем метод «естественной гелиохимической чистки». Состоит этот метод в следующем: грязное белье наскоро простирывается, отжимается и затем расстилается на лед. Пролежав на льду 10—15 дней, белье, под влиянием солнечных лучей, становится неузнаваемо белым и чистым. Однако эффект получается лишь в том случае, если белье, пред тем как его расстилают на лед, хотя бы слегка, но все же простирано было. Большинство же белье не стирают вовсе, а лишь прополощут его в холодной воде и, считая

на этом свою миссию законченной, остальное «перекладывают на солнышко».

Естественно, что такое белье, как бы долго оно ни лежало на льду, упорно не меняет свою сероватую или, чаще, серовато-черную окраску, в связи с чем по адресу солнца и химии посылаются совершенно не заслуженные, самые нелестные комплименты. Кончается все тем, что белье приходится «перестирывать».

Вечером пристреливал свой новый карабин. Бьет очень хорошо: на сто метров все пули укладываются в десятисантиметровое яблоко.

Малыгинцы убили в полынье морского зайца; вытащить не успели, утонул.

25 июля. Широта 81°51′, долгота 135°40′. С утра туман; к обеду снова установилась ясная погода.

Пользуясь работой электромотора, мы с Юрием подняли спущенную вчера трубку Экмана с образцом грунта и трал с бентосом.

В связи с постоянными подвижками льда производить океанографические работы стало значительно труднее. На месте проруби, куда мы опускали приборы, теперь образовалась большая полынья, на которой плавает много мелкобитого льда и даже обломки полей.

Часто во время работы плавающий лед прижимает ветром к борту корабля. Чтобы не потерять трос и приборы, наблюдения приходится прерывать; перерывы эти нередко достигают 20—25 часов.

26 июля. Широта 81°51′, долгота 135°33′. Ясно. Температура от 0°.4 до —3°.1; ветер западной четверти, 3—4 балла.

В 0 часов ушел на лед для производства суточной серии вариационных наблюдений склонения.

В 4 часа, в разводье, недалеко от магнитного павильона, видел очень крупного морского зайца. Вечером видел белую чайку.

27 июля. Продолжается интенсивное таяние льда. Гряды торосов и ропака превратились в рыхлую, легко рассыпающуюся, зернистую массу. Кругом много илистых пятен.

Необходимо отметить, что последнее время ледовая обстановка отличается совершенно исключительной изменчивостью: трещины то закрываются, то внезапно начинают

расходиться, образуя обширные полыньи; разводья постоянно и непрерывно меняют свои размеры и очертания, причем все это происходит без малейшего шума, словно на экране немого кино.

28 июля. Широта 81° 51′, долгота 136° 11′. Пасмурно. Сквозь разрывы облаков временами проглядывает солнце. В полдень опустился туман. К вечеру туман настолько сгустился, что на расстоянии 100—150 метров нельзя было различить корабль.

В 19 часов в результате сильной подвижки льдина, примерзшая к левому борту, отделилась от корабля и «Садко» оказался на плаву в большом разводье.

29 июля. Широта 81° 51′, долгота 136° 17′. Пасмурно. Временами туман. Температура весь день держится около нуля.

Получили сообщение, что летчик М. Козлов имеет задание лететь в разведку в наши края. Надо полагать, что это подготовка к походу ледокола. К сожалению, стоит скверная нелетная погода.

После обеда в разводье у самого борта показались три нарвала. По одному из них Храмцов выстрелил из винтовки. Раненое животное вскинулось всем туловищем над поверхностью и затем нырнуло; два других нарвала тоже нырнули и больше не показывались.

30 июля. Пасмурно. Небо покрыто низкими облаками. Временами туман. Видимость плохая. Ветер с юго-запада, 3—4 балла.

Ночью на юге и востоке появилось много разводий. К западу от нас образовалась большая полынья. Весь лед изрезан трещинами и мелкими разводьями. Больших полей почти не осталось. Наиболее крупные льдины имеют в поперечнике не более чем 300—400 метров. Общая картина создает впечатление девятибалльного льда.

В трещине у кормы хорошо виден подсов. Наслоение льда здесь доходит до 6 метров.

Решительно не везет нашим охотникам. Машинист Рудаков и повар Зайцевский вернулись с охоты снова без добычи. Вечером, недалеко от «Садко» вылезла на лед нерпа. Николай Иванович пытался подойти к ней на расстояние выстрела, но она нырнула и, сколько ни ждали,

Посадка на лед „Н-172“

Перевозка грузов, доставленных самолетами

Старт последнего самолета

больше не показывалась. А хорошо бы отведать свежего мяса — консервы надоели до тошноты!

31 июля. Широта 81°51′, долгота 136°58′. Пасмурно. Выпал настоящий крупный дождь. Ветер южный.

Надо полагать, что корабли снова понесет на север.

Жизнь наша течет весьма однообразно, и это уже начинает сказываться на нервах. За трапезой, когда все собираемся вместе, все чаще возникают споры по самым незначительным пустякам.

Сегодня дважды видели чистика полярного.

Боцман «Малыгина» вчера убил нерпу и розовую чайку. Убитая нерпа держалась на воде не более 10—15 секунд.

1 августа. Опять пасмурно. Сыро; туман. Очень тепло: температура весь день держится выше нуля. Ветер восточной половины горизонта, 2—3 балла.

Вечером ходили на «Малыгин» смотреть кино. Это удовольствие, в связи с экономией электроэнергии, дозволено только раз в две недели.

2 августа. Широта 81° 54′, долгота 136° 54′. Туман. Температура от 0°.8 до —0°.3. Ветер северной половины горизонта, 2—3 балла.

Измерял толщину льда. За последнюю декаду сверху лед стаял на 5 сантиметров и снизу на 8 сантиметров. Толщина ровного льда теперь 123 сантиметра.

3 августа. Широта 81° 54′, долгота 136° 48′. Три раза в разводье с правого борта появлялись нерпы. Одну удалось убить.

Вечером мы с матросом Малыгиным совершили небольшую экскурсию на байдарке по разводьям.

Кругом настолько много воды, что нам без особого труда удалось уплыть от корабля на 5—6 километров.

Здесь, как и вблизи корабля, ровный лед стал очень тонким; местами обнаружены сквозные проталины.

Интересно отметить, насколько велика мощность подводной части больших торосистых гряд. В одном месте мы обнаружили нагромождение, нижняя поверхность которого была погружена в воду метров на 20—25.

4 августа. Широта 81° 54′, долгота 136° 42′. Опять пасмурно, туман.

Утром ходил на «Г. Седов». Там весь экипаж третий день трудится над очисткой руля и винта корабля от льда, набитого под корпус во время зимних сжатий. Лед извлекается через большую прорубь, вырубленную у подзора. Около кормы образовалась уже целая гора выловленного из проруби льда, но в ней продолжают всплывать все новые и новые подсовы.

Сегодня работу несколько рационализировали: прорубь соединили каналом с ближайшим разводьем и по этому каналу лед из проруби стали перегонять в разводье. Работа пошла во много раз быстрее и к вечеру была закончена.

Завтра водолаз начнет осмотр руля, так как есть основания предполагать, что зимние сжатия его повредили.

5 августа. Широта 81° 58′, долгота 136° 45′. Пасмурно. Туман. Ветер с юга, 4—5 баллов.

Дрейфуем прямо на север.

Между «Садко» и «Малыгиным» появилось много сквозных проталин. Снег на льду исчез совершенно. Изменился цвет льда: в начале таяния он был голубовато-зеленый, теперь стал серым.

6 августа. Широта 82° 01′, долгота 136° 40′. Утром в разводье с левого борта убил нерпу, но вытащить не успел — затонула.

Около 18 часов в восточной части горизонта наблюдалась белая радуга.

7 августа. Пасмурно. Температура весь день держится ниже нуля; снежницы покрылись наслудом.

Получили сообщение, что из-за плохой погоды полет Козлова отменен.

После полудня на разводье вблизи «Садко» видели трех нарвалов.

Вечером Храмцов и Малыгин видели птицу с совершенно черной головой, по размерам и полету похожую на чайку, вероятно, чайка вилохвостая.

9 августа. Широта 81° 59′, долгота 137° 24′. Пасмурно. Временами легкий туман. Температура ниже нуля. Ветер юго-западной четверти, 4 балла.

Весь день наблюдаются подвижки льда. Большая ровная льдина, на которой стоит ледомерная рейка, перемести-

лась далеко в сторону кормы; между кораблями образовалось огромное разводье.

10 августа. Широта 82° 01′, долгота 137° 21′. Пасмурно. Временами слабый туман. Температура опустилась до —3°.6. Ветер восточный, 2—5 баллов.

Видел белую чайку.

11 августа. Пасмурно. Слабый туман. Температура от 0°.4 до —1°.8.

Снежницы стали окончательно замерзать; толщина наслуда в них — 1.5 сантиметра. Однако на разводьях льда еще нет.

В большой льдине, примыкающей к левому борту, выкололи выемку, по длине равную корпусу, и затянули в нее корабль. Теперь нос и корма защищены от ударов плавающих льдин. С правого борта — чистая вода.

Охотничьи промыслы снова терпят неудачи: мы с Малыгиным стреляли по нерпе, но промахнулись. Капитан стрелял по нарвалу, но также без существенных результатов: нарвал сильно всплеснулся, несколько раз появился на поверхности и затем исчез.

В 17 часов над кораблями пролетели две белые чайки.

13 августа. Широта 82°10′, долгота 136°18′. Туман. Изредка проглядывает солнце. Температура от —0°.6 до —3°.6.

Полыньи, разводья и трещины покрылись льдом.

Измеряли глубину — равна 3878 метрам.

Весь день в полынье около корабля плавали нарвалы. Вечером видел белую чайку.

Радисты Тикси сообщили, что через несколько дней к нам из Тикси выйдет «Красин».

14 августа. Опять пасмурно, туман.

Снежницы покрылись двухсантиметровым наслудом, однако таяние старого льда продолжается: за последние 10 дней толщина его уменьшилась на 10 сантиметров и теперь равна 123 сантиметрам.

Магнитный павильон опять по той же причине пришлось переносить на новое место. Это уже в четвертый раз.

Уточнилась вчерашняя новость относительно «Красина». Установлено, что ледокол действительно бункеруется в Тикси, остальное — предположения радистов.

Из Ленинграда от заместителя директора Гидрографического института Федотова получил телеграмму: «На основании распоряжения директора института вы из числа студентов Гидрографического института отчислены по причине самовольного оставления на зимовке».

Замечу, что телеграмма составлена не совсем грамотно, что же касается ее «остроумного» содержания, то комментарии считаю излишними.

Видел белую чайку.

15 августа. Пасмурно. Временами туман. Температура от 0°.7 до —1°.1. Ветер юго-восточный, от 3 до 6 баллов.

Во время ночной вахты наблюдал любопытное явление: в большой полынье отдельная льдина, как казалось, дрейфовала против ветра. Объясняется это, очевидно, тем, что скорость ветрового дрейфа общей массы льда больше, нежели скорость дрейфа отдельной, глубокосидящей в воде льдины. На этом основании можно полагать, что ветровой дрейф льда вызывает (в силу трения) дрейф весьма небольшого поверхностного слоя воды моря.

Меньшая скорость дрейфа отдельных глубокосидящих льдин в сравнении со скоростью дрейфа общей массы льда является, вероятно, одним из факторов, способствующих постоянно наблюдающейся летом перегруппировке льда.

Около полудня в полынье с правого борта несколько раз выставала нерпа.

В 16 часов около корабля кружилась пара белых чаек.

16 августа. Пасмурно. Туман. Ветер перешел в юго-западную четверть горизонта.

Лед вокруг корабля сильно развело. До сих пор ничего подобного не наблюдалось: в пределах видимости сплоченность льда равна 7—8 баллам.

Несмотря на некоторое общее понижение температуры воздуха, таяние льда продолжается. Интересно отметить, что края льдин на высоте уреза воды сильно подмыты. Подмыв представляется в виде узкой щели шириной 15—18 сантиметров и глубиной до 1.5—2 метров.

Видимо, это результат действия теплой пресной воды, покрывающей поверхность трещин и разводий.

17 августа. Широта 82°28′, долгота 136°26′. Погода переменная. Ветер южный. Температура весь день держится выше нуля.

За последние четыре дня продрейфовали 18 миль почти на чистый север.

Около 2 часов вахтенный Рудаков в разводье, с правого борта, видел несколько нарвалов.

Днем над кораблем летала белая чайка.

18 августа. Широта 82° 29′, долгота 136° 40′. Пасмурно. Временами туман. Температура от 0°.9 до —1°.6. Ветер юго-западный, 4 балла.

Ходил на магнитные наблюдения. На пути масса трещин; пришлось возвращаться на корабль за шлюпкой.

Во время измерений горизонтальной составляющей наблюдалось очень сильное возмущение магнитного поля.

В 16 часов наблюдал белую радугу. Окраска внешнего края радуги неразличима.

20 августа. Широта 82°37′, долгота 136°43′. Получили сообщение, что к нам идет «Ермак». Сейчас он находится у острова Котельный.

Авиаразведка показала, что до 78 параллели и дальше на север, в пределах видимости с самолета — чистая вода.

У нас ледовая обстановка также исключительно благоприятная.

Сегодня опять магнитный павильон переносил на новое место; старое очутилось на маленькой отдельной льдине, плавающей в разводье.

Весь день над кораблем кружилась стайка из шести белых чаек.

21 августа. Широта 82° 39′, долгота 136° 25′. Погода переменная. С утра туман, к вечеру прояснило. Температура от 0°.8 до —1°.8. Ветер юго-восточный, 5 баллов.

«Ермак» идет по 136 меридиану; в 16 часов прошел параллель 78°30′.

У нас идет интенсивная подготовка к выходу из дрейфа. Водолаз осматривал подводную часть корабля. Оказалось, что ниже ватерлинии до самого киля корпус покрыт 25—30-сантиметровым слоем льда, в связи с чем поставленные в начале зимовки на кингстоны предохранительные пластыри снять невозможно. Пришлось освобождаться от этого льда с помощью аммонала.

Во время взрывов оглушили небольшую рыбку из тресковых, — вероятно, сайка.

Сегодня обнаружил в полынье льдину, у которой подмыв равен 4 метрам; ширина подмыва — 15—20 сантиметров.

22 августа. Туман. Температура от 0°.7 до —0°.7. Ветер юго-восточной четверти, 6 баллов.

Измеряли глубину — равна 3870 метрам.

«Ермак» быстро продвигается на север. Теперь нас отделяет от него расстояние порядка 120—130 миль.

23 августа. Туман. Ветер юго-западный, 5 баллов. Температура весь день держится выше нуля. Наслуд на снежницах растаял.

Временами вдоль трещин наблюдалось слабое торошение.

«Ермак» на широте примерно 80°30′ встретил тяжелый лед и в ожидании результатов авиаразведки лег в дрейф.

24 августа. Опять пасмурно, туман. Температура от 0°.8 до —0°.3. Ветер юго-западный, 5 баллов.

Третий день не удается определить координаты. Судя по данным наблюдений за дрейфом, мы находимся вблизи 83 параллели.

В последние дни стало заметно темнеть; в полночь читать уже нельзя.

Измерял толщину льда. За декаду с поверхности лед стаял на 9 сантиметров, а снизу на 3 сантиметра прирос. Таким образом, толщина его теперь равна 107 сантиметрам. Полагаю, что прирост льда происходит за счет стекающей под лед пресной воды снежниц.

25 августа. Широта 83°00′. Долготу определить не удалось: за весь день солнце показалось только однажды и притом всего на несколько минут. Думаю, что нас относит к востоку.

Плохи дела с «Г. Седовым». Тщательный осмотр рулевого управления подтвердил наши опасения. Руль оказался свернутым на правый борт, рудерпис погнут. Своим ходом «Г. Седов» итти не сможет.

Шарыпов подстрелил кулика. К сожалению, не известно какого, так как его съели собаки и ко мне попали только клюв и несколько перьев — вероятно, кулик-песочник.

«Ермак» продолжает дрейфовать.

28 августа. Широта 83° 05′, долгота 138° 09′. Вскоре после полуночи туман рассеялся, и в 2 часа вахтенный увидел на горизонте дымок «Ермака».

Мгновенно все повскакали с постелей и высыпали на палубу. Когда каждый убедился, что вахтенному не мерещится и что на горизонте дымит действительно «Ермак», всех обуял совершенно неописуемый восторг. Сон, как рукой, сняло, хотя последние двое суток никто не смыкал глаз. Все засуетились, спеша закончить последние приготовления к выходу корабля из дрейфа.

Быстро собрав приборы, я отправился в магнитный павильон, чтобы сделать последнюю серию наблюдений; Юрий начал гидрологическую станцию. Вернувшись на корабль, помог Юрию закончить гидрологические наблюдения и измерение глубины.

Как и всегда, второпях не везло — оборвался трос.

Наблюдения удалось закончить только к восьми часам. Глубина равна 3805 метрам.

Тем временем «Ермак» преодолел полосу тяжелых льдов, расположенную к югу от нас, и в 9 ч. подошел к каравану.

НА БОРТУ ЛЕДОКОЛЬНОГО ПАРОХОДА «Г. СЕДОВ»

30 августа. Дрейф продолжается. Я снова на «Г. Седове».

Попытки вывести из льдов «Г. Седова» на буксире потерпели неудачу. Свернутый на правый борт руль «Г. Седова» разворачивал его поперек пробиваемого «Ермаком» канала, «Г. Седов» заклинивался в лед, и ледокол, несмотря на огромную мощность его машин, двигаться почти не мог.

За два с половиной часа работы, дважды оборвав стальной буксирный трос, «Ермаку» удалось продвинуться всего лишь на 6—7 кабельтовых.

Имея на буксире неуправляемый корабль, «Ермак», естественно, не мог сколько-нибудь успешно форсировать тяжелый паковый лед.

Тогда было решено, что буксировать «Г. Седова» будет «Садко», а «Ермак» пойдет впереди, чтобы прокладывать путь всему каравану.

Дабы упростить проводку «Садко» — «Г. Седова» через полосу тяжелых льдов, «Ермак» вывел из этих льдов сначала «Малыгина». В этой операции ледокол потерял один винт и, следовательно, одну треть своей мощности. Вместе с тем, внезапно наступившее похолодание и быстрый дрейф

на север создавали угрозу зимовки во льдах всех четырех кораблей.

Обстоятельства складывались крайне неблагоприятно, и действовать нужно было решительно и энергично. Однако, единого мнения о том, продолжать ли попытки вывода «Г. Седова» из льдов или оставлять его в дрейфе, не было.

Точки зрения были самые различные. Предлагали даже оставить «Г. Седова» в дрейфе одного, без людей.

Тщательно проанализировав создавшуюся обстановку, начальник экспедиции на «Ермаке» М. И. Шевелев отдал распоряжение оставить «Г. Седова» в дрейфе с экипажем в 15 человек, а остальным кораблям немедленно уходить на юг.

С необычайной поспешностью началась перегрузка на остающийся в дрейфе «Г. Седов» дополнительных запасов угля, продовольствия, одежды. Получив разрешение М. И. Шевелева перейти с «Садко» на «Г. Седов», я начал выносить с «Садко» научные приборы, оборудование, материалы, так как на «Г. Седове» ничего этого не было.

В страшной спешке сборов прошло около шести часов. Оборудование и приборы, необходимые для астрономических, магнитных, гравитационных, ледовых и метеорологических наблюдений, были выгружены на лед. Переносить все это на «Г. Седов» не было времени. К великому сожалению, не успели разобрать и выгрузить с «Садко» глубоководную гидрологическую лебедку, так как ледовая обстановка стала ухудшаться, и М. И. Шевелев приказал «Ермаку» и «Садко» немедленно уходить на юг.

Наступил тягостный момент расставания. В сумеречном свете полуночи маленькой тесной группой стояли мы на осклизлой палубе корабля. Крупные липкие хлопья мокрого снега, тая, грязными струйками текли по одежде и усталым взволнованным лицам. На мачте «Г. Седова» взвился сигнал «Счастливого плавания». В ответ на «Ермаке» и «Садко» подняли «Счастливо оставаться». Заревели гудки—и, раздвигая льды, «Ермак» и «Садко» тронулись на юг. Издалека доносились прощальные гудки «Малыгина». И хотя каждый из нас остался в дрейфе по своей воле, стало както страшно тоскливо и тяжело.

31 августа. Пасмурно. За ночь сильно подморозило. Шуга на полыньях превратилась в лед.

Весь день ушел на подтягивание и швартовку корабля к большому ледяному полю и разборку перенесенного с

«Садко» и «Ермака» оборудования и продовольствия. В 17 часов работы закончили и с левого борта спустили на лед парадный трап.

Вечером, когда весь экипаж находился в кают-компании — смотрели кино, — к кораблю подошла медведица с двумя медвежатами.

Киносеанс немедленно был прерван, все выскочили на палубу; поднялась самая беспорядочная, какую вообще можно вообразить, пальба из всех видов находившегося на корабле огнестрельного оружия. Однако, как всегда в этих случаях, стреляли плохо, и звери начали быстро уходить. Шесть человек — кто с ружьем, кто с ружьем, но без патронов, а Гетман просто без всего — бросились в погоню. Вскоре один медвежонок был тяжело ранен и остановился. Медведица, видя, что медвежонок отстает, всячески пыталась увлечь его за собой: она то подталкивала его, то отбегала вперед, как бы приглашая следовать за ней, то зло на него рычала. Пользуясь остановкой зверей, мы стали их настигать. Тогда медведица бросила раненого и со вторым медвежонком вскоре исчезла из виду.

В 22 часа наблюдалась легкая подвижка льда.

С «Ермака» сообщили, что он потерял второй винт; лидером идет «Садко».

1 сентября. Пасмурно. Температура от —2°.4 до —4°.2. Ветер южной половины горизонта, переменный.

Весь экипаж занят отеплением помещений, в которых будем зимовать, установкой камельков, уборкой в трюмы грузов, принятых с «Ермака» и «Садко».

2 сентября. Широта 83° 11′, долгота 137° 29′. Погода переменная. Температура от —1°.9 до —5°.0. Ветер востоко-юго-восточный, до 6 баллов.

Толщина наслуда на снежницах 6—8 сантиметров. После обеда, вооружившись буром и измерительной рейкой, отправился на лед.

В различных, достаточно удаленных друг от друга, местах выбрал три ровных участка льда, на которых буду производить наблюдения за ростом и таянием льда и мощностью снегового покрова. На каждом участке в глубокий, высверленный во льду, шпур установлена рейка с сантиметровыми делениями.

У рейки № 1 толщина льда равна 102 сантиметрам. Види-

мо, эта льдина одного возраста с той, на которой измерялась толщина льда у «Садко».

У рейки № 2 толщина 150 сантиметров
» № 3 » 145 »

Лед у обеих этих реек, вероятно, двухгодовалый.

3 сентября. Пасмурно. Временами туман. Температура от —1°.1 до —6°.0.

Ветер восточный, 3—4 балла.

Дрейфуем на северо-запад.

4 сентября. Опять пасмурно.

Ночью наблюдалось слабое сжатие.

Продолжаем деятельно готовиться к зиме.

Познакомился с товарищами, перешедшими к нам с «Ермака». Многие из них не однажды были в Арктике. Парторг Дмитрий Григорьевич Трофимов зимовал с караваном судов в Чаунской губе; участвовал в 1934 г. в сквозном плавании по трассе на ледорезе «Литке». Машинист Иосиф Маркович Недзвецкий в 1935 г. принимал участие в экспедиции Арктического института на Таймырском полуострове.

В числе пришедших с «Ермака»: радист Николай Михайлович Бекасов, повар Павел Власович Мегер, кочегар Иван Иванович Гетман и матрос Ефрем Иванович Гаманков.

Привожу список экипажа «Г. Седова»:

К. С. Бадигин — капитан,
А. Г. Ефремов — старший помощник капитана,
Д. Г. Трофимов — старший механик и парторг,
С. Д. Токарев — второй механик,
В. С. Алферов — третий механик,
И. М. Недзвецкий — машинист 1-го класса,
Н. С. Шарыпов — машинист 1-го класса,
И. И. Гетман — кочегар 1-го класса,
Д. И. Буторин — боцман,
Е. И. Гаманков — матрос 1-го класса,
А. А. Полянский — старший радист,
Н. М. Бекасов — радист,
А. Н. Соболевский — врач,
П. В. Мегер — повар,
И, наконец, я — гидрограф-геофизик.

5 сентября. Широта 83°06′. Очень много работы. Дня, буквально, нехватает. Завтра начну регулировку маятникового прибора; закончу — основное будет сделано.

С жилищем устроился отлично; занимаю две каюты: в одной живу, в другой — лаборатория. Рядом с моей расположена каюта радиста Бекасова. В целях экономии угля, переборку между каютами мы убрали и поставили общий камелек.

6 сентября. Погода переменная. Временами слабый туман. Температура опустилась до —8°.2. Сильно подмораживает.

На полынье образовался 8-сантиметровый лед, а четыре дня назад там была только ледяная каша. В снежнице у большого ропака толщина наслуда 10 сантиметров.

Заканчиваю установку маятникового прибора, осталось лишь отрегулировать оптическую часть.

9 сентября. Получили сообщение, что к нам идет ледокол «И. Сталин». В связи с этим весь день передавали сводки авиапогоды летчику Козлову, который выжидает погоду для полета в наш район.

10 сентября. Широта 83° 25′, долгота 137° 58′. Пасмурно. Изредка проглядывает солнце, временами падает снег. Температура от —1°.0 до 3°.1. Ветер южный, 3—4 балла.

До сегодняшнего дня метеорологические наблюдения производились четыре раза в сутки: в 1, 7, 13 и 19 часов; теперь наблюдения будем производить через каждые два часа. В связи с этим, кроме меня, в наблюдениях будут участвовать Ефремов, Бадигин и Соболевский. Соболевского придется немного подучить; думаю, что из него выйдет хороший наблюдатель.

Продолжаем передачу сводок погоды М. Козлову, однако подготовку к полярной зиме не приостанавливаем: сегодня закончили отбор и упаковку аварийных запасов продовольствия и одежды.

11 сентября. Туман. Температура от 0°.2 до —5°.4. Ветер юго-западной четверти, 4—5 баллов.

С правого борта корабля появились трещины и разводья. Около 17 часов 30 минут в результате подвижки льда «Г. Седов» внезапно накренился на левый борт. Крен достиг 12°. К 21 часу путем перекачки воды в балластные цистерны № 3 и № 4 удалось уменьшить крен до 4°.

Наконец, закончил регулировку маятникового прибора. Сделал первое на «Г. Седове» измерение силы тяжести.

12 сентября. Пасмурно. Туман. Температура от 0°.1 до —3°.0. Ветер юго-западный, 5—7 баллов.

Количество трещин и разводий увеличивается, особенно в южной половине горизонта. В юго-западном направлении наблюдается интенсивно выраженное водяное небо.

Под влиянием подвижек и заметного повышения температуры молодой лед, образовавшийся на разводьях, исчез.

Измерял толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина — 101	сантиметр
»	№ 2	» — 145	»
»	№ 3	» — 145	»

Мощность снежного покрова 3—5 сантиметров.

13 сентября. Широта 83°30′, долгота 140°15′. Пасмурно, временами туман. Температура поднялась до 1° выше нуля. Дождь.

Ледовая обстановка в районе «Г. Седова» примерно такая же, какой она была перед приходом «Ермака». К сожалению, ледокол «И. Сталин» находится еще только в проливе Вилькицкого.

Из-за плохой погоды Козлов все еще не может вылететь на разведку.

14 сентября. Дождь. Температура весь день выше нуля. Ветер юго-западной четверти, 3—5 баллов.

Ледовая обстановка без особых изменений.

От капитана ледокола «И. Сталин» — В. И. Воронина — получено указание готовить машину к 15 сентября.

Сдав в 12 часов вахту, ходил на лед устанавливать палатку для магнитных наблюдений.

Сегодня впервые после летнего перерыва зажигал в каюте лампу.

15 сентября. Широта 83° 26′, долгота 141° 30′. Лед продолжает разводить. В южном направлении милях в 5—6 от корабля видна огромная полынья. Низко над горизонтом, от северо-запада через юг до юго-востока, тянется почти непрерывная полоса водяного неба.

Все с нетерпением ждем «И. Сталина».

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

Видел глупыша.

16 сентября. Пасмурно. Временами туман, снег, дождь. Температура от —0°.5 до —3°.6. Ветер юго-юго-западный, 4—5 баллов.

Около 10 часов утра, в результате подвижки, лед отошел от правого борта, образовав здесь небольшое разводье.

В полынье, за кормой корабля, видел нерпу.

17 сентября. Погода переменная. С утра туман; после полудня начало прояснять. Ветер юго-западной четверти, 4 балла.

Ледовая обстановка в основном без изменений. На разводьях образуется сало.

Подняли пары в вспомогательном котле.

18 сентября. Широта 83°30′, долгота 142°53′. Ясно. Температура от 0°.3 до —2°.5. Ветер южный, 3—4 балла.

Готовим главные машины.

Ледокол «И. Сталин» находится к северу от Новосибирских островов около 78 параллели. Завтра он заканчивает бункеровку и затем в сопровождении «Литке» пойдет к нам.

19 сентября. Пасмурно. Ветер юго-восточной четверти, до 6 баллов.

В 4 часа, от сильного и внезапного давления льда в правую скулу корабля, лопнул носовой швартов.

Разводья сводит. Местами лед торосится. К полудню ветер стал крепчать: порывы его доходят до 8—9 баллов.

Один из таких порывов опрокинул у меня во время астрономических наблюдений малый Гильдебрандт. Прибор вышел из строя.

21 сентября. Пасмурно. Ветер северо-восточной четверти, 4—5 баллов. Температура опустилась до —7°.0.

На разводьях образуется блинчатый лед.

С 9 часов 20 минут до 12 часов 30 минут давали радиопеленги ледоколу «И. Сталин». В полдень он достиг 83 параллели.

22 сентября. Широта 83° 59′, долгота 141° 35′. Пасмурно. Временами проглядывает солнце. Снова потепление: температура весь день держится около —2°.

Вблизи корабля происходят подвижки. В разводье с правого борта набило крупнобитый лед, который давит на корпус корабля.

Заканчиваем приготовления к походу: подняты на палубу якоря, подготавливаем буксиры.

Вечером занимался гравитационными измерениями.

23 сентября. Пасмурно. Временами туман.

Разводья поджало.

Ледокол «И. Сталин» ничего не сообщает, ни о чем не запрашивает: видимо, лежит в дрейфе.

24 сентября. Широта 83° 57′, долгота 140° 41′. Погода переменная; временами туман, изредка проглядывает солнце. Ветер северный, 2—3 балла.

За ночь ледовая обстановка заметно изменилась: трещины разошлись, появились небольшие разводья. Вдоль правого борта вода, лед отошел от корпуса примерно на 1 метр. Толщина наслуда в снежницах 22 сантиметра. Старый лед промерз на глубину 10—15 сантиметров.

В 8 часов на альмукантарате солнца по обе его стороны, на угловом расстоянии примерно в 22°, наблюдались ложные солнца. Малого круга заметно не было.

Ложные солнца представляли собой яркие, богато окрашенные пятна, похожие на сгустки радуги. Стороны ложных солнц, обращенные к солнцу, окрашены в красный цвет, за которым следуют остальные цвета спектра, ослабевающие по мере их удаления от солнца.

От ложных солнц в сторону, противоположную солнцу, заметны были слабые горизонтальные хвосты.

День быстро уменьшается: сегодня вечером хорошо были видны невооруженным глазом звезды первой величины.

Ледокол «И. Сталин» встретил на 83 параллели тяжелые льды и получил из Москвы приказ возвращаться на юг.

25 сентября. Пасмурно. Временами туман. Заметно понизилась температура: сегодня отмечено —10°.6. Ветер с востока, 2—3 балла.

Дрейфуем на северо-запад; сегодня-завтра пересечем 84 параллель.

Снова готовим корабль к зимовке: механики разбирают машины и палубные механизмы, откачивают из котлов воду; палубная команда вываливает на место якоря, убирает в трюмы буксирные концы, поднимает из бункера уголь для камельков.

27 сентября. Вчера около 23 часов, когда все уже разошлись по каютам, «Г. Седов» внезапно стал стремительно крениться на правый борт; за несколько минут крен достиг 18°.

Вахтенный В. С. Алферов спустился в машинное отделение, но моментально оттуда выскочил — машины заливало водой.

Оказывается, невозвратный клапан отливного отверстия холодильника был не исправен, и когда под влиянием подвижки корабль накренился, то заборная вода стала поступать через это отверстие в машинное отделение. Немедленно была объявлена тревога.

Старпом и боцман с палубной командой стали цементировать клапан, остальные притащили с палубы ручной пожарный насос и начали откачивать воду. Тем временем старший радист Полянский связался с рацией м. Челюскин и стал готовить аварийную рацию к выгрузке на лед.

Несмотря на то, что ручной насос работал абсолютно на полную мощность, вода продолжала быстро прибывать, и около 0 ч. крен достиг 29°.

Зацементировать клапан не удалось: нужно было выпиливать балку. Попытки закрыть крышку холодильника также оказались тщетными — болты заржавели и не поддавались никаким усилиям.

Положение становилось угрожающим.

Тогда механик Токарев и машинист Шарыпов спустились на конце за борт и, работая в ледяной воде, забили отверстия деревянной пробкой — вода прибывать перестала. Вскоре был поднят пар в вспомогательном котле и пущены в действие водоотливные донки. Кончился аврал в 5 часов.

28 сентября. Широта 84° 12′, долгота 139° 00′. Пасмурно. Ветер юго-восточной четверти, 3—4 балла.

Лед сильно уплотнен. Разводий нет.

По трещине, идущей перпендикулярно правому борту, наблюдалось кратковременное легкое сжатие.

Весь день занимались устройством на льду аварийных складов одежды и продовольствия.

29 сентября. Пасмурно. Пятые сутки дуют сильные восточные и юго-восточные ветры.

Быстро дрейфуем на северо-северо-запад.

Около полуночи наблюдалось легкое сжатие. Теперь в связи с тем, что лед промерз и стал хрупким, сжатия снова сопровождаются шумом и треском.

Боцман с палубной командой заканчивают устройство аварийных складов.

Мы с Соболевским переносили на другое место магнитную палатку, так как на полпути к ней прошла большая трещина, которую все время разводит.

30 сентября. Широта 84° 16′, долгота 138° 14′. Пасмурно. Изредка проглядывает солнце. Ветер с востока, 4 балла. Температура от —6°.8 до —9°.7.

Около полудня, слева по носу корабля, примерно в 4—5 кабельтовых, появились небольшие разводья; на льду, покрытом свежим снегом, они выделяются резко оконтуренными черными пятнами.

В связи с понижением температуры воздуха, в последние дни наблюдается интенсивное промерзание льда с поверхности.

Мощность слоя уже совершенно промерзшего льда достигла 50 сантиметров.

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

1 октября. Широта 84° 20′, долгота 136° 41′. Пасмурно. Временами туман. Ветер северный, 4—5 баллов. Температура воздуха опустилась до —15°.4.

С утра в районе корабля наблюдались легкие подвижки льда: появились новые мелкие разводья, трещины, битый лед по следу «Ермака» разошелся, открывая широкую полосу чистой воды, далеко уходящую на юг.

К вечеру подвижки прекратились, трещины и разводья затянуло молодым льдом.

Измерял толщину льда. У всех трех реек она без изменений.

Интенсивность промерзания льда с поверхности для различных участков льда различна и в общем находится в прямой зависимости от толщины льда. Так, лед метровой толщины у рейки № 1 промерз на 25—30 сантиметров, а у реек № 2 и № 3, где толщина его равна 150 сантиметрам, лед промерз на 55 сантиметров. Объясняется это, очевидно, тем, что граница проникновения тепла подстилающей лед воды для случая тонкого льда лежит ближе к поверхности, чем для случая толстого льда, поскольку расстояние этой границы от нижней поверхности для льда любой толщины практически одинаково.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

Буторин, Гаманков и Гетман установили сегодня на большой льдине с левого борта корабля три палатки для аварийных грузов и запасной радиостанции.



Первомайский митинг

После
удачной
охоты

На байдарках по разводью



Метеорологические
наблюдения

Астрономические
наблюдения
с секстаном

2 октября. Температура воздуха быстро понижается: сегодня —19°.

Опять подвижки льда. За кормой образовалась большая полынья. Вечером в этой полынье видели нерпу.

В палатки, поставленные вчера на льду, перенесены аварийные грузы. Надо предполагать, что полярной ночью, при подвижках эти грузы доставят нам не мало хлопот, но зато, если придется покинуть корабль, мы можем быть относительно спокойны за свое будущее.

3 октября. Широта 82° 22′, долгота 135° 27′. Погода переменная. Температура от —13°.6 до —17°.1. Ветер северо-восточной четверти, 4—5 баллов.

С момента предыдущей обсервации отмечена аномально большая скорость дрейфа в сравнении с силой ветра: при средней скорости ветра в 4 балла мы продрейфовали 8 миль. До сих пор отношение скорости дрейфа и ветра, как правило, наблюдалось вдвое меньшее. Любопытно также отметить, что угол между направлением ветра и дрейфа в последнее время отличается большим непостоянством и нередко достигает 90—100°.

В 13 часов 30 минут наблюдались два ложных солнца. Располагались они на высоте солнца по обе его стороны, на угловом расстоянии примерно в 22°. Одновременно вертикально вверх от солнца простирался яркий световой столб. Верхний конец столба и оба ложных солнца располагались на окружности, мысленно описанной из центра солнца.

Сегодня, после летнего перерыва, координаты снова определял по звездам.

4 октября. Широта 84°22′, долгота 133°29′.

Около трех часов ночи вахтенный слышал шум торошения.

В 11 часов «Г. Седов» испытывал сильное сжатие. Началось оно совершенно внезапно, сильным толчком. Лед давил по всему правому борту. Интересно было наблюдать за молодым льдом, образовавшимся на разводьях. От сжатия его поверхность сначала становилась волнистой, морщинистой и только потом, когда давление превосходило предел эластичности этого льда, он растрескивался и в виде языковидных надвигов выползал на старый лед.

Днем разыгралась метель. Порывистый северо-восточный ветер со страшным воем раскачивает и рвет снасти. У нашего камелька сорвало трубу, благо в каюте был Николай.

6 Зак. 575

Около 18 часов пурга стала ослабевать. Поднятая в воздух снежная пыль осела, и на чистом небе заиграли слабые, едва заметные полярные сияния. В последний раз мы наблюдали их шесть месяцев назад.

Укажу, что полярные сияния в первую зиму дрейфа наблюдались очень часто. По существу, они появлялись на небосводе каждый раз, если небо было безоблачным и было достаточно темно.

Всего в зиму 1937—1938 гг. нами было зарегистрировано 122 дня с сияниями.

Распределялись полярные сияния довольно равномерно по всем направлениям горизонта. Что же касается распределения сияний по высоте, то чаще всего они наблюдались в районе зенита.

Это последнее обстоятельство позволяет сделать вывод, что в зиму 1937—1938 гг. «Г. Седов» дрейфовал или в самой зоне максимальной повторяемости сияний, или очень близко от нее.

6 октября. Пасмурно. Временами падает снег.

Утром наблюдались слабые подвижки льда.

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

7 октября. Погода прескверная. Туман, снег. Дует западный ветер.

Дрейфуем, очевидно, на восток.

Лед разводит. В юго-восточной части горизонта — пятна водяного неба.

8 октября. Широта 84° 22′, долгота 133° 44′. Пасмурно. Временами туман, снег. Температура от —3°.3 до —6°.2. Ветер западный, 3 балла.

После завтрака совершил небольшую экскурсию на лед. Бродил часов пять. Ходить на лыжах теперь очень легко. В результате летнего таяния рельеф льда сильно сгладился. Гряды торосов и отдельные большие ропаки заметно осели, стали гладкими, приняли округлые формы. Изменилась и структура льда. Лед как бы выцвел, стал непрозрачным, сильно пористым и почти совершенно пресным. Из двадцати опробованных мной ропаков только в одном чувствовался слабый привкус соли.

10 октября. Снова появилось много разводий. Почти по всему горизонту наблюдается водяное небо. Над разводьями

вблизи корабля оно похоже на густой, черный, но совершенно неподвижный, низко стелющийся дым.

Сегодня в последний раз в этом году над «нашим» горизонтом всходило солнце, но из-за тумана и сплошного покрова низких облаков мы его не видели.

11 октября. Пасмурно.

Ходил измерять толщину льда. У всех реек она без изменений.

В связи с некоторым повышением температуры, наблюдавшейся в последние дни, лед по всей толщине снова стал сырым и рыхлым.

Удивительно быстро убывает светлое время суток. В каютах темно уже все 24 часа. Скоро и на палубе день перестанет отличаться от ночи.

12 октября. Широта 84° 15′, долгота 133° 14′. Почти весь день ясно. Температура опустилась до —19°.6.

Ледяная каша на молодом льду промерзла, лед стал твердым, хрупким.

После утренней вахты ходил на магнитные наблюдения.

14 октября. Пасмурно. Снова подул северо-западный ветер, и мы снова дрейфуем на юг.

В восточном направлении хорошо видна образовавшаяся вчера полынья. Ширина ее — 200—300 м, длина—несколько миль. Над полыньей водяное небо.

После обеда ходил с Бекасовым строить из льда зимний магнитный павильон. Расчистили площадку и на полметра выложили стены. Вернулись на корабль ночью.

17 октября. Широта 83° 58′, долгота 133° 03′. Погода переменная. Ветра почти нет.

По трещине, слева от корабля, наблюдалось слабое сжатие.

Опять получил телеграммы из редакций «Известий» и «Советский полярник» — просят чаще писать. Видимо, там полагают, что у нас ежедневно имеют место важнейшие научные открытия, ледовые баталии и занятные приключения. Ничего этого, дорогие товарищи редакторы, у нас нет. Наши дрейфовые дни проходят в страшно однообразной работе, требующей физической выносливости и крепких нервов. Вот, к примеру, сегодня: с 0 до 4 часов стоял вахту, затем

занимался астрономическими наблюдениями и вычислением координат. После завтрака сделал гравитационные наблюдения, проявил ленты с фотозаписью качаний маятников. В полдень ходил на магнитные наблюдения; пробыл на льду пять часов, немного поморозил большой палец на руке и, вернувшись на корабль, снова заступил на вахту. Час назад вахту сдал. Сейчас 21 час. Закончу дневниковые записи и примусь за вычисление магнитных наблюдений.

19 октября. Широта 83° 57′, долгота 133° 08′. Весь день туман. Около полудня наблюдался полный штиль.

В 11 часов примерно в полумиле к северо-востоку от корабля наблюдалось слабое сжатие.

Весь день провел на льду за постройкой магнитного павильона.

20 октября. Пасмурно. Туман. Временами слабый снег.

Снова весь день провел на льду: заканчивал постройку магнитного павильона. Сегодня мне в помощь были приданы Шарыпов и Гетман.

Боцман Буторин с матросом Гаманковым приступили к изготовлению троса для глубоководной лебедки.

21 октября. Заступил на дневальство. В течение пяти дней на меня возлагаются уборка кают-компании, обслуживание стола во время трапез, мытье посуды после оных и т. п.

Вечером Бадигин в сопровождении Гаманкова и Гетмана ходил сверлить лед.

Толщина льда за последние 10 дней осталась без изменений.

22 октября. Пасмурно. Третий день дуют южные и юго-восточные ветры.

Дрейфуем на север.

В 250 метрах слева на траверзе корабля установили сегодня дождемер. Начаты наблюдения за осадками.

23 октября. Год в дрейфующих льдах. Сейчас мы находимся почти на 9 градусов севернее того места, где начался дрейф. Причудливой цепочкой с массой петель и зигзагов легли на карте 2800 километров пути дрейфа «Г. Седова».

Со всеми подробностями встает перед глазами картина

тяжелых будней двухсот семнадцати людей, оказавшихся в плену у льдов. Сырость, холод, недостаток одежды и продовольствия, постоянная угроза кораблям, бесчисленные авралы, изнурительная работа на аэродромах. Но люди не сдались. Уверенность в том, что «Сталин не бросит человека», вселяла энергию, укрепляла волю. И вот большое несчастье, которое в прежние времена кончилось бы подобно Франклиновской трагедии, волею советских людей превращено в исключительную по научному интересу экспедицию. Сотни наблюдений по геофизике, метеорологии, океанографии, гидробиологии, выполненные экипажами кораблей, дают возможность широко и разносторонне осветить природу тех областей, о которых раньше можно было сказать только два слова: «Mare incognitum». Вот почему у нас сегодня большой праздник. Все побрились, надели лучшие кители. Мегер с самого утра хлопочет у себя на камбузе, готовя всевозможные яства.

Андрей Георгиевич достал, кажется, все лучшее, что было в кладовой, и сегодня праздничный стол будет, как никогда, богат. Привожу меню:

1. Холодное из свинины.
2. Пирожки московские с мясом.
3. Сыры.
4. Колбаса брауншвейгская.
5. Шпроты.
6. Кильки.
7. Сардины.
8. Грудинка копченая.
9. Сало соленое.
10. Ветчина.
11. Осетрина в томате.
12. Максун в масле.
13. Селедка.
14. Фаршированный перец.
15. Баклажаны „сотэ"

На дессерт — какао, кофе, чай с лимоном, шоколад, пирожное, три сорта конфет, три сорта варенья, папиросы «Казбек».

Из вин государственных заводов будут поданы: кахетинское, кагор, мадера, русская горькая; из вин «собственных заводов» А. А. Полянского и А. Г. Ефремова — витаминная горькая, ликеры «ААП» и «84-я параллель». Если прибавить к этому 15 порций противоцинготных конфет и блюдо с пророщенным горохом, которые наш уважаемый

доктор, вероятно, не забудет выставить на стол, то картина будет полная.

24 октября. Широта 84° 18′, долгота 133° 40′.

Ровно в час ночи включили радио. Веселье мгновенно прекратилось, все подсели поближе к репродуктору, насторожились.

«— У микрофона Герой Советского Союза Иван Дмитриевич Папанин. Внимание! Слушайте выступление товарища Папанина!

— Дорогие браточки седовцы! Как вы живете среди льдов, как вы себя чувствуете? — начал Иван Дмитриевич. И казалось, что он тут же рядом с нами, простой и близкий.

— Работайте же, дорогие, трудитесь для науки, — вы ведь продолжаете то, что мы начали. А родина, правительство, партия, товарищ Сталин вас не оставят...»

Когда Папанин кончил говорить, диктор объявил о начале концерта, но никто не пошевелился. Все молча сидели, точно ожидая, что он еще будет говорить, и потом все, както внезапно, сразу, громко зааплодировали.

Около 4 часов концерт окончился, все разошлись по каютам отдыхать.

Не прошло и трех часов, казалось, что я только что сомкнул глаза, как в каюту вбежал Константин Сергеевич, взволнованный, с каким-то необыкновенно сияющим лицом.

— Вставайте скорее. Телеграмма от Сталина и Молотова, — и он протянул небольшой листок, на котором хорошо знакомой рукой Полянского было написано:

„Ледокол „Седов“

Капитану Бадигину

Помполиту Трофимову

В годовщину дрейфа шлем Вам и всему экипажу „Седова“ горячий привет. Уверены, что с большевистской твердостью советских людей вы преодолеете все трудности на вашем пути и вернетесь на родину победителями.

Жмем ваши руки товарищи!

По поручению ЦК ВКП(б) и СНК Союза ССР

И. СТАЛИН, В. МОЛОТОВ.“

Когда я пришел в себя, Константина Сергеевича в каюте уже не было; вслед за ним помчался в кают-компанию. Короткий волнующий митинг был совершенно необычен. Хотелось сказать много, много хорошего, но взволнованная речь обрывалась после двух-трех слов.

Да разве можно такие чувства выразить словами?

Тут же, взяв кусок карты, капитан и помполит сели писать ответ. И через 15 минут Александр Александрович передавал на материк:

«Москва, Кремль.

Товарищам Сталину и Молотову

Дорогие Иосиф Виссарионович и Вячеслав Михайлович!

Сегодня получили вашу телеграмму с приветствием Центрального Комитета нашей любимой партии.

День годовщины дрейфа превратился для нас в великий праздник. Сердца переполнены гордостью за оказанные внимание и доверие. Мы, 15 советских граждан нашей великой, любимой родины, воспитанные Коммунистической партией, Вами, любимый товарищ Сталин, превратим наш дрейф в образец большевистской настойчивости при выполнении больших и трудных задач.

Никакие невзгоды, опасности и лишения впереди не страшны. Чуткое отношение Партии и Правительства и всего великого народа придают нам твердость и непобедимость.

Просим передать Центральному Комитету и Правительству величайшую благодарность за заботу, нашу уверенность в том, что алое знамя родины не дрогнет в наших руках до победного конца».

26 октября. Пасмурно. Третьи сутки дует устойчивый юго-восточный ветер. Дрейфуем на север.

Около корабля появилось несколько новых трещин.

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

С каждым днем ходить к магнитному павильону становится все труднее. В темноте не замечаешь сугробов, трещин и ропаков и постоянно оступаешься. Помимо двух ящиков с прибором, хронометра и двух ящиков с сухими элементами, приходится носить с собой карабин. Собственно, карабин носишь с собой, поскольку на то есть приказ капитана. Держать карабин во время наблюдений приходится в 15—20 метрах в стороне, и если медведь подойдет, то далеко не всегда удастся воспользоваться им для самозащиты. Вообще же говоря, возможность встречи с медведем не исключена, и одному ходить на лед сейчас не следовало бы.

27 октября. Широта 84°31′, долгота 132°58′. Ясно. Ветер северо-восточной четверти, 2 балла.

Трещину с правого борта развело до 150 метров.

Вчера сидел и расписывал, что во время магнитных наблюдений не исключена возможность попасть отощалому медведю на бифштекс, совершенно не подозревая того, что это могло случиться именно вчера.

Около полуночи вахтенный Соболевский в 5—10 метрах от корабля увидел огромного медведя. Пока Александр Петрович бегал в кают-компанию за карабином, медведь ушел по направлению к аварийным складам. Выбранное им направление обеспокоило. Тотчас же, вооружившись винтовками и факелами, Ефремов и Соболевский пошли осмотреть аварийную базу. Все оказалось в порядке, медведь ничего не тронул.

В полдень, когда посветлело, я спустился на лед, чтобы посмотреть, откуда пришел медведь, и не натворил ли он бед у меня в магнитном павильоне. По следам удалось установить следующее: когда я занимался магнитными наблюдениями, медведь лежал, притаившись, за ропаком, метрах в 30 от павильона. Как только я закончил наблюдения и направился к кораблю, он подошел к павильону, изорвал в клочья рядом стоявшую палатку, поломал треногу и затем пошел вслед за мной. Местами было заметно, как он останавливался и припадал ко льду. Не дойдя метров 150 до корабля, медведь бросил меня преследовать и направился к аварийным складам. Здесь он бродил несколько часов и потом направился к «Г. Седову». Утром медведь, видимо, ушел куда-нибудь подальше от корабля, чтобы его не заметили.

У всех разыгрался аппетит на свежее мясо. Вечером, чтобы приманить медведя, П. Мегер набросал в топку плиты жиру. Мишка не заставил себя долго ждать и вскоре, привлекаемый запахом жареного сала, стал к нам подходить. Когда медведь приблизился на 50 метров, Константин Сергеевич начал по нему стрелять. Медведь, видимо, никогда не видел людей и к пальбе по нему отнесся довольно спокойно, тем более, что палили мимо. На первый выстрел он вообще не обратил никакого внимания и продолжал итти. Вторая пуля прошла, вероятно, вблизи него, он остановился и забеспокоился; после третьего выстрела медведь отскочил в сторону и только после четвертого понял, что ему грозит опасность, и стал удирать.

29 октября. Около 8 часов юго-восточнее корабля в расстоянии 100—150 метров происходило сжатие льда.

Сегодня полностью закончили работы по приготовлению глубоководной лебедки и троса к ней.

В 16 часов измеряли глубину.

Вытравили весь трос — 4100 метров, но дна не достали. При выбирании троса 1800 метров оборвалось.

30 октября. Широта 84° 32′, долгота 132° 23′. Пасмурно. Ночью выпал снег.

Весь день около корабля происходит сжатие и торошение.

В 13 часов, когда лед начал давить на корпус корабля, капитан отдал распоряжение приготовить личные мешки и быть готовым к оставлению «Г. Седова».

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

31 октября. Широта 84° 35′, долгота 131° 13′. Ясно. Температура от —14°.2 до —23°.5. Ветер юго-восточной четверти, 4 балла.

Стало совершенно темно. Теперь даже в полдень невооруженным глазом хорошо видны звезды 3 и 4-й величины.

Сегодня снова весь день наблюдались подвижки льда и торошение.

Вечером в сопровождении Гетмана ходил на магнитные наблюдения. Вернулись на корабль около полуночи.

2 ноября. Широта 84° 45′, долгота 129° 51′. Ночью разыгралась метель. На льду дальше 5—10 метров ничего не видно.

Трещины занесло снегом; около ропаков и гряд намело большие сугробы.

3 ноября. Широта 84°48′, долгота 128°45′. Метель прекратилась. Небо очистилось от облаков, установилась ясная погода. Ветер дует с юго-востока, 3—4 балла.

Продолжаем дрейфовать на север.

Около полудня наблюдалось слабое сжатие молодого льда в трещине с правого борта.

Бадигин в сопровождении Гаманкова и Гетмана ходил измерять толщину льда.

У рейки № 1 толщина льда осталась без изменений, у реек № 2 и № 3 — уменьшилась на 10 сантиметров. Думаю, что Бадигин ошибся: таяние льда сейчас совершенно немыслимо.

Мы с Гаманковым после обеда ходили на магнитные наблюдения.

Около 14 часов низко над горизонтом показался серп луны. Искаженный рефракцией, он похож на какой-то бесформенный оранжево-красный огрызок. Холодный бледножелтый свет его налагает и на без того безжизненный ландшафт печать мертвого запустения.

5 ноября. Широта 84° 56′, долгота 128° 16′.

Держится устойчивая ясная погода. Температура опустилась до —23°.0. Ветер юго-восточный, 4 балла.

Дрейфуем на северо-запад.

6 ноября. В полночь опустился густой туман.

Около 6 часов туман начал расходиться, и мы с Гаманковым отправились на магнитные наблюдения. Однако через час пришлось возвращаться на корабль, так как небо снова затянуло плотным покровом низких облаков. После обеда делали гидрологическую станцию. В связи с отсутствием троса наблюдения производим только до глубины 2000 метров.

К 19 часам все работы были окончены, экипаж собрался в кают-компании на торжественное собрание, посвященное XXII годовщине Октябрьской революции.

Тетрадь третья

КОНЕЦ 1938 ГОДА

7 ноября. Широта 85° 04′, долгота 128° 11′. Туман. Морозит. Дует легкий юго-восточный ветер.

«Г. Седов» расцвечен флагами; на гротмачте ярко светится огромная красная звезда; кормовой флаг, точно язык пламени, полощется в снопе голубых лучей прожектора.

В 11 часов 30 минут весь экипаж сошел на лед.

У большого ропака-трибуны, освещенного неровным светом факелов, состоялся наш торжественный митинг.

Вечером старпом угостил нас праздничным ужином и небольшим концертом самодеятельности.

В 20 часов по Гриничу было лунное затмение. К сожалению, из-за сплошной облачности наблюдать затмение не удалось.

8 ноября. Широта 85°05′, долгота 128°15′. С утра туман. К полудню установилась ясная погода. На небе полная луна. Светит она настолько ярко, что звезды 6-й величины совершенно не видны.

После вахты занимался гравитационными наблюдениями.

9 ноября. Широта 85° 10′, долгота 128° 24′. Погода переменная. Временами легкий туман. Температура от —19°.3 до —23°.4. Ветер юго-юго-восточный, 4—5 баллов.

В 14 часов ушел с Гаманковым на магнитные наблюдения. Вернулись в 20 часов.

В 18 часов вокруг луны наблюдался малый круг.

10 ноября. Широта 85°18′, долгота 128°03′. В полночь разыгралась метель. Ветер доходит до 8 баллов.

Дрейфуем на север.

Весь день мы с Андреем Георгиевичем занимались гидрологией.

11 ноября. Широта 85° 30′, долгота 126° 58′. Метель. Температура поднялась до —7°.7.

Около корабля намело огромные сугробы снега.

Скорость дрейфа достигла 0.5 узла.

Видимо, в связи с сильным ветром начались подвижки льда: утром образовалась трещина у кормы, в 19 часов появилась другая трещина метрах в 50 по носу корабля; несколько раз ощущались довольно сильные толчки.

12 ноября. Широта 85°34′, долгота 127°21′. Ветер ослаб до 4—5 баллов; метель прекратилась.

После обеда ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения. Сегодня они страшно затянулись — мешали подвижки льда.

Наконец, около 20 часов, закончив последнюю серию измерений наклонения, уложил в ящики магнитометр и позвал в павильон Гаманкова, чтобы немного отогреться, покурить.

Не успел Гаманков войти в павильон, как на корабле зазвонили в рынду, зажглись факелы, на палубе замелькали фонари. А еще через несколько секунд один за другим раздались три выстрела — сигнал немедленного возвращения на корабль.

Нагрузившись приборами, помчались, насколько это позволяли наша амуниция и приборы, к кораблю. Но попасть на него оказалось не так просто.

Лед у самого борта корабля поломало; палатку, установленную для гидрологических наблюдений, куда-то унесло; между нами и кораблем образовалась огромная трещина. Заметив нас, на палубе стали готовить к спуску резиновый вельбот.

В это время от кромки льда с нашей стороны откололась льдина и развернулась поперек трещины. Не медля ни секунды, мы прыгнули на пловучий мост и в мгновение ока поднялись на палубу.

Оказывается, что примерно минут за 10 до того, как на

корабле была объявлена тревога, ледяная гряда стала надвигаться на гидрологическую палатку. Едва успели ее убрать, как на том месте, где она стояла, образовалась трещина. Лед вокруг корабля пришел в невиданное доселе движение: буквально на глазах появлялись огромные трещины, вырастали гряды торосов. Корабль словно попал в воронку страшного водоворота. Не прошло и часа, как льдину, на которой стояли палатки с аварийными запасами и магнитный павильон, унесло в направлении кормы примерно на километр.

К полуночи подвижки прекратились. Вооружившись баграми и досками, перебираясь при их помощи через трещины, Соболевский, Бекасов, Гетман и Мегер пошли к палаткам. К счастью, аварийные запасы оказались целы, хотя в самой непосредственной от них близости весь лед поломало.

Алферов с Гетманом остались около складов на ночь дежурить.

13 ноября. Широта 85° 37′, долгота 126° 51′ Ясно. Температура от —23°.3 до —26°.8. Ветер южный, 3 балла.

Весь день наблюдались слабые подвижки льда. Временами корабль испытывал сжатие.

С 12 часов вахта у аварийных складов снята. Как только лед на трещинах подмерзнет, начнем перевозить груз ближе к кораблю.

Новая льдина выбрана примерно на том же самом, относительно корабля, месте, где грузы были раньше.

Толщина льдины 150—170 сантиметров; о размерах ее судить трудно — темно, во всяком случае она не меньше старой.

Нетрудно предвидеть всю «прелесть» предстоящих работ: кругом нагромождения старого двухметрового льда, рыхлый снег скрывает множество предательских трещин — по такому льду нелегко передвигаться даже «порожняком», а нам нужно будет перетащить по этому льду 16 тонн груза на расстояние целого километра.

15 ноября. Широта 85° 30′, долгота 125° 31′. Погода переменная, временами снег. Температура опустилась до —28°. Дует холодный резкий, северный ветер.

Около 1 часа вокруг луны наблюдался малый круг.

Вчера около 19 часов нам посчастливилось наблюдать довольно редкое оптическое явление — три ложных луны

и четыре световых столба. Две ложных луны располагались на альмукантарате луны, третья — в вертикале. Угловое расстояние до каждой из ложных лун от центра луны равно примерно 20—25°. Через луну и две ложные луны, расположенные по ее бокам, от горизонта до высоты примерно на 15° большей высоты луны, простирались три ярких вертикальных столба. Над этими столбами, не пересекаясь с ними, через ложную луну, расположенную в вертикале луны, проходил четвертый — горизонтальный световой столб; угловая длина его равна примерно 40—45°.

Вторые сутки перевозим грузы.

На борту корабля остаются только капитан, радист, механик и повар.

Возим на двух санях. Пока делаем рейс в одну сторону, поземка начисто заметает следы, наносит сугробы, приходится каждый раз дорогу прокладывать заново.

Работаем по 10—12 часов. Возить страшно тяжело: в темноте не замечаешь неровностей и то и дело спотыкаешься, сани опрокидываются, грузы разваливаются.

Когда сани тащишь, становится жарко, потеешь; но стоит лишь остановиться, чтобы перевести дух, как пронизывающий ветер пробирает до самых костей, мокрая одежда моментально замерзает, становится, точно деревянной.

Вчера сделали семь рейсов — перевезли около трех тонн. Сегодня перевезли еще три тонны.

16 ноября. Широта 85° 26′, долгота 125° 30′. Ясно. Температура от —21°.0 до —27°.0. Ветер северный, 4—5 баллов.

Дрейфуем на юго-запад. Весь день на полыньях и трещинах происходило сжатие молодого льда; образовались новые небольшие гряды торосов. В кабельтове от корабля с правого борта появилась новая трещина, но она моментально покрылась льдом и спустя несколько часов ее сжало.

После обеда я от перевозки грузов был освобожден: остался на корабле, чтобы сделать астрономические и гравитационные наблюдения.

Сегодня капитан снял с работы повара Мегера и перевел его в матросы за недобросовестное отношение к своим обязанностям. На-днях он вместо соли заправил кислые щи сахаром, сегодня подал к утреннему кофе «наполеон», о который Андрей Георгиевич поломал еще довольно крепкий зуб. Однако Паша Мегер нисколько не обижается на судьбу и считает себя невинно пострадавшим за «французскую

кухню», которую, по его словам, он рискнул применить в высоких широтах.

Поваром назначен Шарыпов.

17 ноября. Ясно, Температура около —27°. Ветер юго-западной четверти, 5—6 баллов.

Перевозим грузы. До обеда перевезли шесть бочек горючего, после обеда еще восемь. Работы осталось не больше чем на один день.

18 ноября. Широта 85° 25′, долгота 127° 05′. Ясно. Температура опустилась до —29°. Ветер северный, 6—7 баллов.

Опять во время астрономических наблюдений поморозил палец на левой руке.

На перевозку груза не вышли — страшный холод.

19 ноября. Широта 85° 26′, долгота 126° 22′.

Пасмурно. Температура от —17°.5 до —29°.0. Ветер с юго-востока, 4—5 баллов.

Между старой и новой аварийными базами образовалась трещина шириной 15 метров.

20 ноября. Широта 85°29′, долгота 126°14′.

Пасмурно. Довольно тепло: в 14 часов отмечено —10°.3.

Трещина, отрезавшая путь к аварийным запасам, покрылась льдом, но толщина его всего лишь 6 см, перевозить грузы еще опасно.

Полынья с правого борта опять «ожила». Ее то разводит — и она покрывается молодым льдом, то снова сжимает — и тогда образовавшийся на ней лед собирается в складки, торосится. Временами лед точно замирает. И в такие минуты кажется, что вслед за этой томительной тишиной снова начнется бешеная «пляска».

Весь день занимался картографией: вычислял и чертил сетки в стереографической проекции для прокладки дрейфа.

21 ноября. Ясно. Температура опустилась до —33°.0. Ветер северо-восточный, 4—5 баллов.

С 0 до 8 часов стоял вахту.

Команда перевозила остатки аварийных грузов; сделали 10 рейсов.

Подвижки льда как будто прекратились и жизнь на корабле снова входит в нормальную колею.

Несмотря на уже настоящие зимние морозы, в помещениях тепло и сухо. Невольно вспоминается прошлая зима. Теперь у нас в каютах просторно, тепло, лампу можно жечь хоть круглые сутки, только не ленись чистить стекло. А как мерзли здесь же на «Г. Седове» год тому назад, сколько было хлопот с освещением! Как только ни мудрили, чтобы тратить поменьше керосина! У меня, например, была сконструирована специальная «лампа», которая брала всего 10—12 граммов керосина в сутки. Этот осветительный аппарат представлял собой цилиндрический сосуд с отверстиями для трех крохотных фитилей. С одной стороны огня для усиления силы света был пристроен рефлектор из жести, с другой плоское стекло, защищающее пламя от неосторожных вздохов. Освещала эта «лампа» площадь, едва равную одной странице. При этом свет от нее был так слаб, что при чтении глаза не выдерживали более часа. Поэтому «лампа» была сконструирована таким образом, что через определенный промежуток времени после ее зажжения она автоматически гасла. Механика этого автоустройства заключалась в следующем: площадь верхней части «лампы» была выбрана такой, чтобы от трех горящих фитилей она быстро нагревалась. В связи с этим внутри сосуда скапливались пары керосина и спустя 35—40 минут они взрывались, и свет гас. Пока «лампа» остывала и вновь зажигалась, глаза отдыхали.

22 ноября. Широта 85°27′, долгота 125°10′. С утра ясно. К обеду внезапно усилился ветер, пошел снег; вечером разыгралась метель.

Вследствие низких температур в главном компасе замерзла жидкость, пришлось заливать котелок чистым спиртом.

Ефремов с Буториным сделали гидрологическую станцию. Теперь можно утверждать, что теплые воды атлантического происхождения, поступающие в Северный Ледовитый океан через пролив между Шпицбергеном и Гренландией, довольно мощным слоем распространяются по всей его глубоководной части. Интересно, что мощность, границы и температура слоя этих вод на всех гидрологических станциях, выполненных в августе, сентябре, октябре и ноябре, остаются почти неизменными, хотя за эти четыре месяца мы продрейфовали около 250 миль на северо-запад.

23 ноября. Широта 85°28′, долгота 125°12′. Пасмурно. Очень тепло: температура поднялась до —9°.5. Ветер юго-западной четверти, 3—4 балла.



На магнитные наблюдения

На лыжах вдоль гряды

У палатки с аварийной радиостанцией

Около часу ночи происходило сжатие льдов у самого корабля; несколько раз чувствовались слабые толчки. В 6 часов вахтенный слышал сильный шум торошения, происходящего где-то справа по корме.

Чрезвычайно интересным представляется вопрос о причинах сжатий и разводий льдов. Когда мы дрейфовали вблизи берегов, то некоторую закономерность между подвижками льда и приливо-отливными явлениями можно было подметить, но выделить эту закономерность из целого ряда других причин, также влияющих на состояние ледяного покрова, к сожалению, не удавалось.

Теперь, когда мы находимся в открытом океане, влияние приливо-отливных явлений на состояние ледяного покрова представляется маловероятным.

Надо полагать, что основной причиной подвижек льда здесь является ветер. Но в чем и как выражается влияние ветра, как на основании метеорологических наблюдений можно предусмотреть или хотя бы объяснить подвижки льда, сказать трудно.

Если просмотреть ветры, предшествовавшие подвижке льда 13 ноября, то оказывается, что наблюдалась эта подвижка спустя сутки после резкого изменения направления ветра.

Однако в других случаях, например, в период с 17 по 21 ноября, даже еще более резкие изменения ветра не вызвали каких-либо изменений в состоянии ледяного покрова. Очевидно, само по себе изменение ветра не может дать сколько-нибудь удовлетворительного объяснения.

Для подвижки льдов, наблюдавшейся 13 ноября, характерно, что перед резким изменением ветра, отмеченным за сутки до подвижки, в течение трех предыдущих суток ветер дул, оставаясь почти постоянным как по силе, так и по направлению. Возможно, что это обстоятельство и является причиной подвижки.

Механизм связи ветра с подвижками льда в данном случае мне представляется в следующем виде. Под воздействием продолжительного и ровного по силе и направлению ветра лед пришел в определенное движение и приобрел большую инерцию этого движения.

Вместе с тем, благодаря неровной поверхности льда, давление, вызванное ветром, распределялось между отдельными участками этой общей массы льда весьма неравномерно.

В результате, на границе участков льда с отличным ха-

7 Зак. 575

рактером рельефа возникала некоторая разность напряжений. Пока эта разность напряжений оставалась меньше прочности льда на разрыв, ни сжатий, ни разводий не наблюдалось.

Когда же, вследствие резкого изменения направления ветра, помимо силы инерции прежнего движения, на лед стала действовать под некоторым углом вторая сила, вызванная новым ветром, равновесие между силами, приложенными ко льду извне, и силами сцепления между отдельными участками льда нарушилось и, в результате, начались подвижки. Понятно, что это только частный случай в очень большом ряде возможных в природе вариантов.

Следует указать, что наиболее трудным вопросом в задаче о причинах подвижек льдов является вопрос о степени связанности отдельных ледяных полей.

24 ноября. Широта 85° 28′, долгота 125° 13′. Погода переменная, временами снег. Дует слабый юго-западный ветер.

Дрейфуем очень медленно: за последние 22 часа продвинулись всего лишь на полмили к востоку.

В 6 часов вахтенный слышал в северном направлении отдаленный шум торошения. На льду под кормой корабля прошла небольшая трещина.

После обеда ходил с Пашей Мегером искать магнитный павильон. Но разве найдешь его среди нагромождений торосов, да еще при свете такого сильного «прожектора», как «Летучая мышь»!

Проходили мы часа четыре, страшно устали. Трудно себе представить силу, нужную для того, чтобы так нагромоздить лед. Местами гряды достигают четырех метров высоты. В одном месте видели нагромождение льда, похожее на большой кратер; свет фонаря оказался слишком слабым, чтобы осветить его дно. В ряде мест образовались глубокие траншеи с вертикальными стенками высотой $1^1/_2$—2 метра. Два раза мы чуть не провалились в трещины, покрытые тонким, запорошенным снегом, молодым льдом. И только, благодаря приобретенному уже некоторому опыту хождения по дрейфующему льду, в самый последний момент нам удавалось распознавать предательские места.

Пока не взойдет луна, искать магнитный павильон бесполезно.

25 ноября. Широта 85° 29′, долгота 124° 54′. Пасмурно. Температура от —13°.5 до —25°.5. Ветер юго-западный, 2—3 балла.

Буторин, Гетман и Гаманков снова принялись готовить трос для глубоководных измерений.

27 ноября. Широта 85° 29′, долгота 124° 20′. Ясно. Ветер северо-западный, 3 балла. Вероятно, нас опять отнесет на юг.

С 12 ноября корабль «крутит» в пределах круга радиусом примерно в 6—7 миль. Две недели назад мы были почти на том же месте, где находимся сегодня.

Ходил с Буториным ставить на льду палатку для магнитных наблюдений, так как до восхода луны строить новый ледяной павильон из-за темноты невозможно.

28 ноября. Широта 85° 28′, долгота 124° 16′. Ясно. Температура опустилась до —31°. Дует едва ощутимый северный ветер; временами полный штиль.

На черном, усеянном звездами небосводе, непрерывно вспыхивают полярные сияния.

Утром в северном направлении слышался шум торошения молодого льда.

В 11 часов ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения. Во время работы у магнитометра страшно мерзнут руки, не успеваешь оттирать. Сегодня опять поморозил два пальца.

30 ноября. Широта 85° 29′, долгота 123° 53′. Ясно. Штиль. Очень холодно: около полудня отмечено —35°.7.

Ночью вахтенный слышал отдаленный шум торошения в северном направлении.

Весь день мы с Андреем Георгиевичем при своих вахтенных помощниках провели на льду за гидрологическими наблюдениями. Работаем на двух лебедках. Измерения на горизонтах до 400 метров производит Андрей Георгиевич, на горизонтах от 400 до 2000 метров — я.

1 декабря. Пасмурно. Температура от —20°.4 до —33°.7. Ветер юго-западный, 3—4 балла.

Взошла луна. Через пару дней можно будет приступить к постройке нового ледяного павильона для магнитных наблюдений.

В 20 часов, сменившись с вахты, занялся ремонтом ледомерной рейки.

Отныне капитан снова передал мне работы по измерению толщины льда.

Месяца полтора тому назад Константин Сергеевич взял эти наблюдения на себя, теперь же, в связи с наступившей темнотой и постоянными подвижками льда он решил сходить на лед только в случаях крайней нужды, так как подвижки льда могут наступить внезапно, и капитан, оказавшись в это время на льду, не всегда сможет своевременно попасть на борт корабля. Предосторожность не излишняя, жаль только, что весь ноябрь измерения толщины льда не производились.

2 декабря. Широта 85° 28′, долгота 125° 39′. Погода переменная. Дует 6—7-балльный западный ветер.

Около луны наблюдался малый круг.

На льду поземка. Дрейфуем на юго-восток.

В 15 часов ходили с Токаревым измерять толщину льда в разводье, образовавшемся по носу корабля. Сверлили лед в трех местах. Толщина его везде равна 28 сантиметрам. Лед сырой, даже мокрый. На льду снежный покров в 2—3 сантиметра; под снегом слой рассола около 0.5 сантиметра.

Все рейки, поставленные мной 2 сентября, у которых измерялась толщина льда, во время подвижки 12 ноября унесены. Сегодня поставил новую рейку на льдине около дождемера. Толщина льда здесь равна 128 сантиметрам.

4 декабря. Широта 85° 20′, долгота 128° 08′. Ясно. Луна Весь день вокруг луны малый круг. Удивительно ровно держится температура: за сутки она изменилась всего на 2° (от —22° до —24°). Ветер юго-западный, 5—6 баллов.

Продолжаем дрейфовать обратно на юго-восток. Пользуясь светом луны, в 14 часов отправился с Недзвецким, Шарыповым и Гетманом строить магнитный павильон. Метрах в двухстах от корабля наш путь пересекла трещина. Черной змейкой она ползла к палатке с аварийным грузом, который мы с таким трудом только на-днях сюда перетащили.

Постройку павильона пришлось отложить. Шарыпов побежал доложить о трещине капитану, а мы принялись переносить груз на другое место. Едва успели оттащить груз от трещины, как она начала расходиться, а через час ширина ее достигла 40—50 метров.

Ночью на корабле ощущались легкие толчки, очевидно, они передавались через лед откуда-то издали, так как вблизи корабля сжатий не наблюдалось.

5 декабря. День Сталинской Конституции. Корабль расцвечен флагами. В кают-компании висят лозунги, плакаты, по-праздничному весело потрескивает камелек.

А на льду неистовствует метель, дует штормовой западный ветер; временами порывы его доходят до 9—10 баллов. Никакие работы на воздухе невозможны. Отдыхаем.

6 декабря. Широта 85° 08′, долгота 131° 43′. Метель прекратилась. Пасмурно. Весь день заметно повышается температура: в 21 час отмечено —10°.7.

Около 15 часов ветер стал отходить к северу. Вскоре вокруг корабля начал растрескиваться лед. Одна трещина прошла по носу примерно в 80 метрах, другая метрах в 100 по корме, третья метрах в 10 вдоль правого борта. Около аварийных грузов также появилось много трещин. Пришлось все аварийное хозяйство перетаскивать на другую льдину.

К полуночи ветер подул с севера; разводья стало поджимать. Вдоль трещины, образовавшейся 4 декабря, лед сильно наторосило; дождемер и установленную 2 декабря ледомерную рейку поломало.

7 декабря. Пасмурно. Очень тепло: в 18 часов отмечено —5°.0. Ветер северо-западный, 4—5 баллов.

Дрейфуем на юг. Вероятно, сегодня-завтра пересечем 85 параллель. После ухода «Ермака» сегодня сделана седьмая гидрологическая станция.

Мощность слоя атлантической воды увеличилась до 500 метров. Верхняя граница его теперь проходит на глубине 250 метров, нижняя — 750 метров. Максимальная изотерма лежит все также на глубине 400 метров.

8 декабря. Широта 84°58′, долгота 131°52′. Облачно, однако луна просвечивает. На льду светло. Температура продолжает повышаться — сегодня отмечено —3°.1. Ветер северо-западной четверти, 5—6 баллов.

Дрейфуем на юг.

Наконец, сегодня удалось выстроить новый магнитный павильон. С корабля его не видно. Стоит он в полукилометре к северо-востоку на небольшом ровном поле, окруженном огромными грядами торосов.

9 декабря. Пасмурно. Температура от —10°.9 до —18°.4. Ветер западный, 5—6 баллов.

В 10 часов наблюдалось сжатие у кормы и правого борта; на корабле ощущались слабые толчки.

После вахты ходил с Шарыповым на лед.

Нашли старый магнитный павильон: его унесло километра за 2—2,5 к северо-западу. Захватив находившееся в нем имущество, отправились к новому павильону, чтобы подготовить его к наблюдениям. Соорудили столик для записи наблюдений, полку для приборов; по середине павильона вморозили треногу магнитометра. Чтобы в метель не сбиваться с пути, вдоль тропинки, ведущей к кораблю, наставили вешек.

В 20 часов ходил измерять толщину льда. Поставил две новых рейки. У рейки № 1 толщина льда 110 сантиметров. У рейки № 2 — 78 сантиметров. Полагаю, что у первой рейки лед прошлогоднего образования, у второй — молодой лед.

Ночью Николай окончательно добил стекло моей лампы. Теперь на два стола осталась одна, да и та со стеклом, которое после многократного «ремонта» потеряло способность пропускать лучи света. Стекло это состоит примерно из полсотни осколков, густо оплетенных медной проволокой.

10 декабря. Широта 84° 46′, долгота 133° 32′. Погода переменная. Температура от —14°.8 до —25°.0. Ветер юго-западной четверти, 4—5 баллов.

Временами, когда небо очищается от облаков, появляются полярные сияния.

В 11 и 19 часов около луны наблюдался венец. За ореолом серебристо-белого цвета шли концентрические круги желтого, оранжевого, лилового и зеленоватого цветов. Радиус внешнего круга венца равен 4°. В обоих случаях венец наблюдался в продолжение не более 10 минут.

В 18 часов наблюдался малый круг.

Весь день в районе аварийных запасов и магнитного павильона происходят слабые подвижки льда.

После обеда начал суточную серию вариационных наблюдений склонения.

11 декабря. Широта 84° 41′, долгота 134° 53′. Ясно. Луна; вокруг нее малый круг. Температура от —12°.4 до —24°.7. Ветер юго-западной четверти, 4—5 баллов.

В 9 часов 30 минут приходил на корабль, чтобы определить координаты. Лед между магнитным павильоном и кораблем весь день то разводит, то торосит.

В 21 час суточную магнитную станцию закончил, вернулся на корабль.

Около 23 часов наблюдалось довольно сильное сжатие. Торошение происходит метрах в 10 от корабля с правого борта и у подзора; ощущаются легкие толчки.

12 декабря. Метель. Ветер с западо-юго-запада, до 7 баллов.

Дрейфуем на юго-восток.

Судя по последним телеграммам из Главсевморпути, к нам собираются на самолетах прислать смену. В связи с этим отправил сегодня директору Арктического института Ширшову и зам. начальника Главсевморпути Шевелеву телеграммы с просьбой учесть при подборе смены мое желание остаться на «Г. Седове».

Около полуночи пурга усилилась, ветер достиг 9 баллов, начались подвижки льда. Временами лед давит на кормовую часть корабля.

13 декабря. Широта 84° 37′, долгота 137° 22′. Метель прекратилась. Ветер западный, 5—6, временами 7 баллов. Температура поднялась до —8°.2.

Продолжаем дрейфовать на юго-запад.

Месяц тому назад мы находились ровно на 1° севернее.

В полдень около руля наблюдалось слабое сжатие. Временами издали доносится шум торошения льда.

Занимался гравитационными наблюдениями.

14 декабря. Широта 84° 28′, долгота 137° 26′. Ясно. Температура от —17°.2 до —24°.7. Ветер северный, 4—5 баллов.

Почти весь день наблюдались полярные сияния. Формы сияний самые различные: драпри, лучи, ленты.

За сутки продрейфовали еще на 9 миль к югу.

После обеда ходил с Алферовым на магнитные наблюдения. Луна зашла. Опять очень темно — вешки вдоль тропинки едва различимы.

В 17 часов по носу корабля в расстоянии 150 метров, примерно перпендикулярно курсу, образовалась трещина, шириной 30—40 метров.

15 декабря. Широта 84° 28′, долгота 137° 04′. Ясно. Полярные сияния.

Температура от —20°.6 до —24°.3. Ветер переменный, 1—2 балла.

Весь день сидел за магнитными вычислениями.

Изготовлено 5500 метров троса для глубоководной лебедки; на-днях еще раз попытаемся измерить глубину.

16 декабря. Пасмурно. Ветер северный, 4—5 баллов.

Дрейфуем на юг.

К полуночи трещина по носу корабля разошлась до 100 метров.

18 декабря. Погода переменная.

С 10 до 16 часов почти непрерывно наблюдались полярные сияния; формы сияний — драпри, полосы, лучи.

Температура от —19°.3 до —27°.1.

Ветер востоко-северо-восточный, 4—5 баллов.

Вторые сутки ни подвижек, ни сжатий льда не наблюдается. Трещины покрылись крепким молодым льдом.

Измеряли глубину. Опять неудачно, опять оборвался трос.

20 декабря. Пасмурно. Временами проясняет, и тогда на небосводе появляются полярные сияния.

В 17 часов по носу корабля примерно в 100 метрах прошла трещина, параллельная трещине, образовавшейся 14 декабря.

21 декабря. Широта 84° 25′, долгота 133° 58′. Пасмурно. Температура от —19°.3 до —28°.7.

Ветер с утра с северо-востока очень слабый, к вечеру усилился до 4 баллов и подул с юго-востока.

После обеда ходил с Гаманковым измерять толщину льда. У рейки № 1 толщина льда 119 сантиметров, у рейки № 2 — 88 сантиметров. Около большой палатки с аварийным грузом поставлена рейка № 3; толщина льда здесь — 190 сантиметров. Мощность снежного покрова на льду 15 сантиметров.

22 декабря. Широта 84° 30′, долгота 133° 02′. Пасмурно, временами снег. Ветер восточной половины горизонта, 4 балла.

Наконец-то дрейф на юг прекратился. Дрейфуем снова на север примерно по тем местам, где были в конце октября.



Буйницкий
за обработкой
материалов
наблюдений



Магнитные наблюдения

Буторин и Гетман идут измерять толщину льда

Гидрологические наблюдения

23 декабря. Широта 84° 29′, долгота 132° 52′. Ясно. Температура опустилась до —29°. Ветра почти нет.

Сегодня самый темный день в году, теперь полярная ночь пойдет на убыль.

25 декабря. Широта 84°32′, долгота 132°17′. Ясно. Температура продолжает опускаться: сегодня отмечено —36°. Ветер восточный 2—3 балла.

Весь день на небосводе полярные сияния.

В 14 часов 30 минут начал суточную серию магнитных наблюдений.

26 декабря. Широта 84°34′, долгота 131°33′. Пасмурно. Температура от —21°.5 до —34°.5. Ветер восточный, 4 балла.

Дрейфуем на северо-запад; за последние 12 часов продрейфовали 3 мили.

В 18 часов вернулся с магнитных наблюдений. На этот раз магнитное поле было удивительно спокойным. Только в самом начале серии отмечено незначительное возмущение, причем в это же время в юго-западной части небосвода на высоте 30—35° наблюдались полярные сияния в виде завес с резко выраженным лучистым строением.

28 декабря. Широта 84°39′, долгота 130°28′. Ясно. Температура —39°. Ветер южный, 2—3 балла.

Весь день непрерывно наблюдались полярные сияния. Особенно интенсивное сияние зарегистрировано около 9 часов. Представлялось оно в виде яркой полукороны, покрывающей всю южную половину небосвода. Резко выраженные края полукороны проходили точно по первому вертикалу. Интересно отметить, что сегодня полярные сияния наблюдались не только на юге небосвода, как обычно до сих пор, но и на севере. Правда, здесь они не были так интенсивны и появлялись преимущественно на высоте более 60°.

29 декабря. Широта 84° 41′, долгота 130° 08′. Ясно. Температура от —34°.5 до —38°.6. Ветер юго-восточной четверти, 2—3 балла.

Последние дни много сижу за обработкой материалов наблюдений. Учитывая ежедневные вахты и выполнение текущих наблюдений, на сон удается урывать не более трех-четырех часов в сутки.

Готовимся к встрече Нового года. Алферов «строит»

елку, Соболевский с Ефремовым тайком от всех готовят новогодние подарки. Мегер, снова восстановленный в своей должности, усиленно работает над проблемой «Применения итальянской кухни в новогоднюю ночь без последующей за этим применением репрессии».

31 декабря. Широта 84°44′, долгота 129°09′. Погода переменная, преимущественно облачно. Температура от —14°.2 до —26°3. Ветер юго-восточный, 3—4 балла.

Над нашим районом прошел мощный антициклон, давление достигло 791.3 миллиметра.

Ходил с Гаманковым измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 123 сантиметра
» » № 2 » » — 98 »
» » № 3 » » — 193 »

Мощность снежного покрова от 26 до 37 сантиметров.

Поставили еще две рейки — № 4 на полынье за палатками и № 5 — около магнитного павильона:

у рейки № 4 толщина льда — 32 сантиметра
» » № 5 » » —155 »

Когда мы вернулись на корабль, в кают-компании уже стояла елка. Голую вершину ее венчает звезда, на прутьях от метлы, изображающих ветви, висят крохотные электролампочки, обернутые в цветную бумагу, несколько сделанных из ваты игрушек и много разных кондитерских изделий. Паша Мегер хлопочет на камбузе, Андрей Георгиевич с Буториным открывают консервные банки, откупоривают бутылки с вином, раскладывают все это на стол. Содержимое каждой бутылки при этом ими тщательно «опробывается».

Незаметно, как говорит Андрей Георгиевич, наступила полночь. Все собрались за столом, и когда кремлевские часы пробили двенадцать, в кают-компанию, широко распахнув двери, ввалился с большим мешком новогодних подарков наряженный «Морозом» Бекасов. Чего только в этом мешке не было! Незамысловатые безделушки безобидно и не без остроумия подчеркивали слабость или желания одаряемых. Много смеха вызвал подарок Полянскому. Памятуя его неравнодушие к песням Ляли Черной, Александр Петрович изготовил куклу, вымазал ее каким-то черным красителем вроде смолы и упаковал в коробку из-под конфет. Эта «ляля» и была преподнесена «Морозом» дяде Саше.

Встреча Нового года затянулась до утреннего чая.

1939 ГОД

2 января. Широта 84°46′, долгота 126°53′. До 15 часов было пасмурно. Температура от —20°.1 до —26°.9. Ветер северо-восточной четверти, 4—5 баллов.

В 16 часов установилась ясная погода. С 17 часов до 17 часов 30 минут наблюдалось исключительно интенсивное полярное сияние. Представлялось оно в виде очень подвижной дуги, раскинувшейся от востока через юг до юго-запада на высоте около 40°. В цвете сияния был хорошо заметен зеленоватый оттенок.

3 января. Широта 84° 44′, долгота 126° 06′. Ясно. Полная луна. Температура от —22°.4 до —25°.6. Ветер северо-восточный, 4 балла.

Видимо, в связи с сильным лунным светом полярные сияния почти не видны, хотя небо совершенно чистое.

В 15 часов ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения.

Вечером отправил в Слуцкую обсерваторию предварительные результаты всех моих магнитных наблюдений, выполненных после ухода «Ермака».

4 января. Широта 84° 39′, долгота 125° 16′. До 16 часов ясно. Луна. На льду очень светло. Ветер северный, 4 балла.

С 0 до 4 часов стоял на вахте. После вахты занимался гравитационными и астрономическими наблюдениями. Лег в седьмом часу, в десять встал, так как в 10 часов 30 минут моя очередь стирать. За стиркой провозился до 14 часов. В 16 часов снова заступил на вахту.

После вечерней вахты до 22 часов занимался с Андреем Георгиевичем подготовкой гидрологического оборудования к завтрашним наблюдениям.

Закончу дневник, нужно пойти сменить ленты у метеорологических самописцев, затем нужно принять на хронометры сигналы времени, починить электроосвещение у астрономического универсала и стекло у настольной лампы.

И вот так каждый день. Я уже не говорю о дневальстве и авралах... Правда, при столь плотной загрузке скучать не приходится, а в наших условиях это большое преимущество.

5 января. Широта 84° 38′, долгота 124° 18′. Пасмурно. Временами легкий туман. Температура от —21°.2 до —26°.4.

Пятые сутки держится северо-восточный ветер.

Дрейфуем на запад.

В 16 часов по носу корабля, в 20—30 метрах, прошла трещина в направлении север—юг. К вечеру трещина разошлась до 3—4 метров. Это первая подвижка за последние две недели.

С обеда до позднего вечера мы с Андреем Георгиевичем занимались гидрологией.

Надо сказать, что производство этих наблюдений сейчас, в полярную ночь, при тридцатиградусных морозах требует большого терпения и, как у нас говорят, «морозостойкости» рук. Рукавицы или перчатки быстро намокают, их моментально схватывает морозом, и они делаются точно деревянными. Приходится их скидывать и работать голыми руками.

Однако, голые, мокрые руки более 5—10 минут не выдерживают, коченеют, их то и дело приходится оттирать.

6 января. Широта 84°40′, долгота 123°36′. Погода переменная. Температура опустилась до —35°. Ветер с востока, 2—3 балла.

Образовавшаяся вчера трещина покрылась ровным молодым льдом.

7 января. Широта 84° 40′, долгота 123° 23′. Пасмурно. Временами очень не надолго проясняется. Температура от —22°.0 до —31°6. Ветер северо-восточной четверти, 2—3 балла.

Ночью, вблизи большой палатки с аварийным запасом, прошла еще одна трещина. Путь к дождемеру опять отрезан. Боюсь, не пришлось бы его опять, теперь уже в третий раз, переносить на новое место.

Около полудня ходил с Гетманом на лед.

Примерно в километре к северу от корабля случайно набрели на рейку № 3, поставленную мной 2 сентября. Толщина льда около рейки — 155 сантиметров. Мощность снежного покрова 7 сантиметров. Страшно рад этой находке, так как теперь мы имеем данные о приросте льда с момента начала зимнего намерзания. Поскольку за таким же номером 21 декабря поставлена рейка на льдине у аварийных грузов, найденную рейку впредь буду обозначать 3_0.

8 января. Широта 84°36′, долгота 123°24′. Погода переменная. Температура от —26°.1 до —32°.0. Ветер северо-западный, 3—4 балла.

С 2 до 5 часов вокруг луны наблюдался малый круг.

Всю ночь со стороны палаток слышался шум торошения молодого льда, образовавшегося на трещинах. Следует указать, что характер шума, производимого торошением льда, сильно варьирует в зависимости от толщины льда, его твердости и структуры и позволяет почти безошибочно определять возраст торосящегося льда.

В 14 часов, когда лед на большой трещине с левого борта достаточно окреп, отправился с Гаманковым на магнитные наблюдения. Сделал магнитный пункт и приступил к суточной серии вариационных наблюдений склонения.

В 20 часов меня сменил Андрей Георгиевич.

Сейчас 22 часа; снова итти в магнитный павильон нужно в 1 час; 3 часа могу поспать. Это не плохо, так как в прошлую ночь совсем не ложился.

10 января. Широта 84°35′, долгота 123°12′. Ясно. Температура от —29°.0 до —31°.5. Ветер южный, 3—4 балла.

Почти весь день наблюдались полярные сияния. С утра они представлялись в виде извилистых лент и полос, проходящих с востока на запад вблизи зенита. В 15—16 часов наблюдалась сильно светящаяся полоса, расположенная в западной половине небосвода на высоте 35—40° параллельно горизонту. Как только эта полоса исчезла, появилась яркая малоподвижная двойная дуга, охватывающая почти всю южную половину небосвода. Наивысшая точка дуги была расположена на высоте 15—20°.

После обеда ходили с Гаманковым измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 130	сантиметров
»	»	№ 2	»	»	— 107	»
»	»	№ 3	»	»	— 197	»
»	»	№ 4	»	»	— 56	»
»	»	№ 5	»	»	— 159	»

Мощность снежного покрова без изменений.

11 января. Широта 84°37′, долгота 122°45′. Ясно. Температура опустилась до —41°.3. Ветер южный, 2—3 балла.

Снова весь день наблюдались интенсивные полярные сияния. Формы сияний: лучи, дуги, драпри, полосы, свечение.

Донимает мороз. Сегодня совершенно измучился, пока отнаблюдал высоту трех звезд. Пять раз за время наблюде-

ний оттирал руки и все-таки поморозил два пальца. Один палец заметно опух; сильно чувствуется щемящий зуд.

12 января. Широта 84° 37′, долгота 122° 45′. Ясно. Температура —43°.5. Страшно холодно; благо ветер не сильный.

Надо что-то придумывать, а то пальцы рук до весны не дотянут. Универсал настолько охлаждается, что работать у него больше 1—2 минут невозможно.

Трещина, образовавшаяся 7 января, сегодня около 18 часов разошлась. Ширина ее 7—10 метров. Буквально на глазах она покрывается молодым льдом.

13 января. Широта 84°37′, долгота 123°05′. Ясно. Температура от —36°.5 до —41°.8.

Ветер юго-западной четверти, 3—4 балла.

В течение вахты с 0 до 4 часов в южной половине небосвода наблюдались полярные сияния в виде лучей. Временами лучи пучками концентрировались около первого вертикала, и тогда казалось, что через зенит с востока на запад проходит сплошная яркая полоса.

В последующую вахту несколько раз наблюдалась слабо выраженная корона. В остальную часть дня наблюдались отдельные лучи и полосы, беспорядочно разбросанные по всему небосводу, исключая северную его четверть.

Около 18 часов по большой трещине с правого борта, происходило торошение образовавшегося на ней молодого льда.

16 января. Широта 84° 46′, долгота 124° 16′. Ясно. Температура от —23°.0 до —31°.7. Ветер юго-западный, 4—5 баллов.

В местный полдень на юге наблюдалась слабая зорька.

Утром, как всегда, после завтрака каждый занялся своим делом.

Я приступил к обязанностям дневального. Первая половина дня прошла совершенно незаметно. Пока мыл посуду, убирал кают-компанию, носил уголь и снег — подошел обед. А там снова груда грязных тарелок, ложек, ножей. Но на этот раз стол после обеда оставался неубранным до позднего вечера.

Едва успели пообедать, как в районе аварийных грузов совершенно внезапно начались подвижки льда. Огромная гряда начала быстро надвигаться на палатку с продоволь-

ствием и бочки с горючим. Из-за темноты опасность обнаружили, когда один угол палатки был уже завален льдом.

Весь экипаж, за исключением капитана и дежурного радиста, спустился на лед спасать грузы. Пока высвобождали угол палатки из-под льда и переносили грузы на безопасное место, ледяной вал вплотную подошел к бочкам с горючим. Первые десять бочек легко удалось откатить от гряды, а остальные десять едва не погибли. Вал быстро надвигался, подминая под себя бочки, и чтобы спасти их, Буторин, Шарыпов, Токарев и я, балансируя на движущейся гряде, раскалывали наседающие льдины, освобождая из-под них бочки, а остальные, тем временем, откатывали их на безопасное место. Пять часов длилась эта неравная борьба. Однако три бочки так и остались под грядой.

18 января. Широта 84° 56′, долгота 126° 20′. Ясно. Температура от —26°.6 до —32°.0. Ветер юго-западный, 3—4 балла.

Круглые сутки полярные сияния. Особенно интенсивное и совершенно исключительное по красоте сияние, в форме полной, очень подвижной короны, наблюдалось с 4 до 8 часов. Из вершины короны, расположенной в зените в виде яркофосфорического почти правильного круга, по всем направлениям, то исчезая, то вновь появляясь, расходились яркие, пульсирующие лучи. Временами, интенсивность свечения короны становилась настолько значительной, что на снегу и особенно на гранях ропаков можно было отчетливо наблюдать изучаемый сиянием бледный, зеленовато-фосфорический свет.

Подвижки льда прекратились. Лишь около 5 часов вахтенный слышал слабый шум торошения старого льда, происходящего где-то в северо-восточном направлении.

В 9 часов 30 минут весь экипаж, за исключением капитана, радиста и повара, отправился вызволять из-под льда бочки, заваленные грядой. Разобрали гряду на площади около 60 квадратных метров, но бочек не нашли.

Вечером после аврала занимался гравитационными наблюдениями.

19 января. Широта 85° 00′, долгота 126° 16′. Ясно. Полярные сияния. Температура от —31°.5 до —35°.2. Ветер южный, 3—4 балла.

Дрейфуем на север.

Сегодня снова достигли 85 параллели. Первый раз мы

пересекли ее два с половиной месяца тому назад в 10 милях к востоку.

Утром с помощью длинных металлических щупов удалось обнаружить бочки с горючим. Они оказались в воде под грядой на льдине, опустившейся во время сжатия на 2—3 метра ниже уровня моря. К 18 часам бочки удалось извлечь на поверхность.

20 января. Широта 85° 05′, долгота 126° 00′. Ясно. Полярные сияния. Температура от —33°.5 до —35°.0. Ветер юго-восточной четверти, 3—4 балла.

Сегодня в полдень заря была еще ярче, чем в предыдущие дни: скоро начнет светать.

Около большой гряды, образовавшейся 16 января, появилось несколько трещин шириной от 1 до 3 сантиметров.

В 15 часов ходил с Гаманковым измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 137 сантиметров
» » № 2 » » — 118 »
» » № 5 » » — 163 »

Лед на полынье, где была поставлена рейка № 4, поломало; наблюдения здесь прекращаю.

21 января. Широта 85° 07′, долгота 125° 26′. Ясно. Полярные сияния. Ветер юго-восточный, 3 балла. Температура от —34°.2 до —35°.2.

Обращает на себя внимание удивительно ровный суточный ход температуры: вчера амплитуда хода была равна 1°.5, сегодня —1°.0.

Сделана гидрологическая станция. Мощность слоя атлантической воды теперь равна 550 метрам. Верхняя граница слоя проходит на глубине около 200 метров, нижняя — на глубине 750 метров. Максимальная изотерма, как и на всех предыдущих станциях, лежит на глубине 400 метров.

22 января. Широта 85°09′, долгота 124°47′. Ясно. Круглые сутки полярные сияния. Форма сияний — драпри, лучи, короны.

Около 17 часов наблюдалось очень интенсивное и подвижное сияние в виде драпри с хорошо заметным розовым оттенком.

Холодно. Температура —36°.0. Ветер юго-восточный, очень ровный, 3—4 балла.

В 2 часа по носу корабля, примерно метрах в 150, проис-



После работы



Гряды двухгодичного льда

Гряда, образовавшаяся в зиму 1938/1939 года

Общий вид ледяного поля весной 1939 года

ходило торошение льда. Вскоре, в этом же направлении в 50 метрах от корабля, образовалась трещина шириной 5—8 метров. В 4 часа образовалась другая трещина, идущая от кормы через льдину с аварийными грузами. Затем подвижки прекратились. Воспользовавшись этим, мы с Гаманковым отправились на магнитные наблюдения.

Не успел я закончить первую серию склонения, как у самого павильона с оглушительным треском лопнула льдина.

В первый момент мне показалось, что от толчка рухнул потолок павильона. Как-то непроизвольно, прикрыв затылок руками, я нагнулся над магнитометром, чтобы предохранить его от падающих льдин. К счастью, потолок оказался достаточно прочным и остался цел, осыпался только иней. Арретировав прибор, я выскочил из павильона. Кругом чернела масса трещин. Оставаться дольше здесь было рискованно. Быстро собрав приборы, отправились на корабль. Но попасть на него удалось не сразу. Трещину, что образовалась сегодня в 4 часа, сильно развело, ширина ее достигала 20 и более метров. Видя, что путь на корабль нам отрезан, мы с Гаманковым присели на ропак, отдохнули, выкурили по папиросе и затем пошли искать переход. Долго бродили, наконец в полукилометре от тропинки решили попытать счастье. Трещина здесь была уже, в ней скопились мелкий лед и снег; все это успело прихватить морозом и казалось достаточно прочным, чтобы выдержать вес человека. Гаманков быстро перебежал через трещину и благополучно достиг противоположной кромки старого льда. Но, перебегая, он, видимо, расшатал этот непрочный мост, и когда вслед за ним пошел я, то как раз по середине трещины шуга у меня под ногами стала расползаться. К сожалению, я не мог быстро выскочить из трещины на льдину, так как в руках у меня был хронометр. Не видя другого выхода я решил вытянуться на шуге. Расчет оправдался — «погружение» прекратилось. Гаманков, заметив, что я попал в беду, вытянулся на шуге навстречу мне, принял от меня хронометр, фонарь, два ящика с сухими элементами, карабин. Освободившись от хронометра, я легко выбрался на кромку старого льда. Все обошлось благополучно, только промочил ноги и бок, на котором лежал.

24 января. Широта 85° 12′, долгота 123° 05′. Ясно. Полярные сияния. Температура от —29°.2 до —35°.3. Ветер северо-восточной четверти, 3—4 балла.

Весь день по всем трещинам, в районе корабля, происходит торошение образовавшегося на них молодого льда.

Около 14 часов по носу корабля наблюдалось торошение старого льда.

Команда сегодня отдыхает: кто играет в шахматы, кто в биллиард; в кают-компании надрывается патефон.

Вечером устроили киносеанс. Все 11 узкопленочных, 5 широкопленочных фильмов и все киножурналы из серии «наука и техника» просмотрены уже по нескольку раз. Поэтому сегодня, дабы внести некоторый элемент «новизны», просматривали картину, запустив ленту в аппарат задом наперед. Когда все фильмы и этим способом будут просмотрены, можно будет продемонстрировать их еще и «вверх ногами».

25 января. Широта 85°13′, долгота 122°37′. Ясно. Луна. Температура от —29°.6 до —33°.3. Ветер востоко-северо-восточный, 3—4 балла.

До 8 часов почти непрерывно слышался шум торошения молодого льда по носу корабля и с правого борта.

В 13 часов ходили с Гаманковым на магнитные наблюдения. Воспользовавшись очень спокойным состоянием магнитного поля, сделал также сравнительные наблюдения для вывода постоянных магнитов и стержней «Комбайна» для новых расстояний, на которых придется работать в более высоких широтах.

27 января. Широта 85° 20′, долгота 123° 16′. Ясно. Луна. Весь день вокруг луны малый круг. В южной части небосвода изредка наблюдаются полярные сияния. Температура от —29°.7 до —36°.6. Ветер юго-западный, 2—3 балла.

В 4 часа начались подвижки льда. Около корабля появилось много новых трещин. Одна трещина прошла слева по носу в 10—15 метрах, другая — справа по корме в 30—40 метрах, третья — слева по корме. Три небольших трещины образовались у самого корабля около левой скулы. В 5 часов 15 минут корабль ощутил сильный толчок; через час толчок повторился. В результате перемещений льда курс корабля за два часа — с 5 до 7 — изменился на 5°, в последующие два часа — на 6°, но в обратную сторону. С 6 до 8 часов по всем трещинам наблюдалось сжатие.

Предполагал начать сегодня суточную серию вариационных наблюдений склонения, но из-за подвижки льда пришлось отложить.

28 января. Широта 85° 24′, долгота 123° 51′. Ясно. Луна. Свет луны настолько ярок, что полярных сияний совершенно не видно. Температура от —26°.7 до —33°.0. Ветер юго-западный и южный, 4—5 баллов.

Подвижки льда прекратились.

В 15 часов начал суточную магнитную станцию.

29 января. Широта 85° 26′, долгота 123° 54′. Ясно. Луна. Температура опустилась до —36°.0. Ветер с юго-востока, 4 балла.

Дрейфуем на север.

Около 3 часов началось сильное сжатие. Ледяное поле, на котором стоит магнитный павильон, не выдержало сжатия и со страшным грохотом, примерно в 50 метрах от павильона треснуло. Сразу же вдоль трещины началось торошение льда.

До сих пор все наблюдавшиеся нами трещины, как правило, появлялись в результате сил, действующих на разрыв.

К 8 часам сжатие прекратилось.

В 19 часов магнитные наблюдения закончил, вернулся на корабль.

30 января. Широта 85° 30′, долгота 123° 25′. Ясно. Луна. Температура от —34°.4 до —37°.0. Ветер юго-восточный, 3 балла.

Полуденная заря с каждым днем становится все более и более заметной.

Подвижек льда сегодня не наблюдалось.

31 января. Широта 85° 33′, долгота 123° 11′. Ясно. Временами наблюдаются очень слабые полярные сияния. Температура от —34°.0 до —36°.0. Ветер юго-восточный, 3 балла.

Продолжаем медленно дрейфовать на север.

Почти весь день издалека доносится шум торошения льда. Три раза (в 2, 11 и 14 часов) на корабле ощущались толчки.

1 февраля. Широта 85° 37′, долгота 122° 48′. Ясно. На небе очень тонкий слой высоких облаков. Луна; вокруг нее малый круг. Ветер юго-восточный, 3—4 балла. Температура от —34°.7 до —29°.9.

Временами в восточном и северном направлениях, при-

мерно в полумиле от корабля, происходит сжатие льда. Около 14 часов корабль испытал довольно сильный толчок.

Андрей Георгиевич сделал гидрологическую станцию.

2 февраля. Широта 85° 40′, долгота 122° 05′. Облачно. Температура от —31°.7 до —33°.4. Ветер юго-восточный, 3—4 балла. Вокруг луны опять малый круг: вероятно, изменится погода.

В 3 часа начал было делать гравитационный пункт, но ничего не вышло. Оптическая система маятникового прибора, видимо, от толчков во время сжатий расстроилась, пришлось заниматься проверкой положения всех призм и их регулировкой; провозился до 8 часов.

С 8 до 12 часов стоял на вахте.

В 13 часов сделал гравитационный пункт и затем отправился с Гетманом на магнитные наблюдения.

Около магнитного павильона вдоль трещины, образовавшейся 29 января, сильно наторосило. Гряда находится теперь от павильона всего лишь в 25 метрах.

Вернулись с наблюдений в 20 часов.

4 февраля. Широта 85° 42′, долгота 12° 39′. Погода переменная. Температура от —29°.2 до —32°.5. Ветер южной половины горизонта, 2—3 балла.

В 15 часов вокруг луны наблюдался венец.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 149	сантиметров
»	№ 2	»	»	— 135	»
»	№ 5	»	»	— 171.5	»

Льдину, на которой стояла рейка № 3, раздавило.

К дождемеру опять вплотную подошла гряда; сегодня пришлось его снова переносить на другое место.

6 февраля. Широта 85° 44′, долгота 122° 50′. До 4 часов ясно. В южной части небосвода наблюдались полярные сияния. К 5 часам небо затянуло сплошным покровом низких облаков; временами в разрывы облаков проглядывает луна, вокруг нее малый круг.

Температура от —23°.0 до 34°.0. Ветер юго-западный, 4—5 баллов. Около 14 часов выпал мелкий моросящий снег.

8 февраля. Широта 85° 45′, долгота 122° 46′. Погода переменная. Несколько раз наблюдались слабые полярные сияния.

Сегодня в полдень как-то сразу, скачком, стало заметно светлее. Теперь уже на расстоянии 20—25 метров можно свободно различать рельеф льда.

Дрейфуем на север. Еще 10.5 мили — и мы достигнем самой северной точки дрейфа «Фрама».

Капитан распорядился сократить находящийся на льду аварийный запас продовольствия. В связи с этим, после обеда Буторин, Гаманков, Гетман, Трофимов, Алферов и Недзвецкий начали перевозить грузы со льда на корабль.

На аварийном складе оставляем запас продовольствия на $2^1/_2$ месяца.

11 февраля. Широта 85° 51′, долгота 120° 50′. Погода переменная. Ветер — 1—2 балла, переменный: с утра восточный, с полудня юго-западный. Температура от —28°.6 до —34°.2.

С 9 до 16 часов мы с Андреем Георгиевичем занимались гидрологией. Закончив гидрологическую станцию, приступили к измерению глубины.

В связи с отсутствием у нас специальной глубоководной лебедки или даже динамометра, измерение глубины производим методом приближения.

Первый раз вытравили 3600 метров, второй раз — 4250 метров: оба раза дна не достали. Третий раз вытравили 4700 метров. При выбирании 500 метров троса оборвалось. Глубина, вероятно, близка к 4250 метрам.

Нужно сказать, что применяемый нами метод приближения не только очень трудоемкий, но для нас еще и очень дорогой, так как при каждом измерении мы теряем часть троса, запасы которого уже на исходе.

Пробовали применять метод Росса, но тоже ничего не вышло, так как наш трос состоит из ряда кусков различной толщины и потери его были еще большими.

Сейчас механики пытаются изготовить динамометр; если это удастся, проблема измерения глубины будет решена.

12 февраля. Широта 85°52′, долгота 120°45′. Быстро прибавляется день: сегодня заря была заметна уже в 6 часов.

После завтрака занимался гравитационными наблюдениями.

В 14 часов ушел с Гетманом на магнитные наблюдения. Пока шли, погода внезапно испортилась: небо закрыло

облаками, усилился ветер, пошел снег. Наблюдения пришлось отложить. Около 17 часов на льду слева по борту, в 50—60 метрах от корабля, прошла трещина.

Вечером, в связи с телеграммой из Политуправления, капитан и помполит беседовали с каждым из членов экипажа — выясняли, кто желает остаться в дрейфе без смены. Одиннадцать человек, кто по состоянию здоровья, кто по семейным обстоятельствам, высказали желание вылететь на материк; однако каждый заявил, что, если будет нужно, то он останется и до конца дрейфа.

13 февраля. Широта 85° 52′, долгота 120° 47′. Ясно. Температура от —24°.1 до —34°.2. Ветер юго-западный, 3—4 балла.

В 9 часов ушел с Гаманковым в магнитный павильон; начал суточную серию вариационных наблюдений склонения.

14 февраля. Широта 85° 53′, долгота 120° 34′. Ясно. В полдень очень светло: на палубе можно читать газету.

Всю ночь пробыл на магнитных наблюдениях. Страшно устал и замерз.

16 февраля. Широта 85° 55′, долгота 120° 30′. Погода переменная. Температура от —25°.2 до —34°.4. Ветер юго-восточный, 3—4 балла.

С 12 до 14 часов, когда небо очистилось от облаков, в северной половине небосвода наблюдались полярные сияния.

Форма сияния — драпри, интенсивность очень большая; несмотря на дневной свет, сияние было отлично видно.

Утром получили от Папанина радиограмму:

«С большим вниманием вместе со всей страной слежу за Вашим героическим дрейфом. Вы, советские люди, дадите мировой науке больше, чем дал Нансен во время дрейфа на «Фраме».

Горжусь, что работа нашей четверки закрепляется и расширяется работой седовцев, которые прославят свою родину новой замечательной победой.

Ознакомился с Вашей радиограммой от 13 февраля.

Чувствую, что седовцы готовы выполнить любое задание партии и правительства. Как полярник, как Ваш друг, хочу поставить перед Вами задачу — довести исторический дрейф силами вашего коллектива до конца с непоколебимостью и твердостью подлинных большевиков. Дорогие браточки, знайте, что за вашей работой, за вашим дрейфом следят весь советский народ, наше правительство, лично товарищи Сталин и Молотов.

Крепко всех обнимаю.

Папанин».

Обсудив обращение Ивана Дмитриевича, решили всем экипажем остаться на «Г. Седове» без смены до конца дрейфа. Послали по этому поводу телеграмму в Москву.

17 февраля. Широта 85° 57′, долгота 120° 16′.

43 года и три месяца тому назад — 15 ноября 1895 г. — корабль норвежской экспедиции «Фрам» во время своего дрейфа в Северном Ледовитом океане достиг широты 85° 55′.5 на меридиане 66° 31′. Это была самая северная точка всего пути дрейфа «Фрама».

Наш корабль «Г. Седов» сегодня находится в 1.5 мили севернее этой точки.

Есть основания предполагать, что в дальнейшем нам предстоит возможность продрейфовать значительно ближе к полюсу, чем это удалось Нансену на «Фраме».

18 февраля. Широта 85° 59′, долгота 119° 58′. Ясно. Временами незначительная облачность верхнего яруса.

Температура от —28°.6 до —36°.1. Ветер с утра западный, к вечеру — юго-восточный, 2—3 балла.

До 3 часов и затем с 16 до 20 часов наблюдались полярные сияния. Особенно интенсивным было сияние около 2 часов. Представлялось оно в виде сплошной, яркой, с едва заметным продольно-лучистым строением дуги зеленовато-фосфорического цвета, проходящей через α Andromedae, α Casseopea, δ Ursae majoris и α Ursae minoris. Внезапно появившись на небосводе, дуга начала быстро передвигаться параллельно самой себе в северо-западном направлении и затем через 2—3 минуты исчезла.

В 18 часов наблюдалась полная корона.

Весь день занимался обработкой магнитных наблюдений.

Вечером отправил в Слуцкую обсерваторию данные последних четырех магнитных пунктов.

Заболел Мегер — паралич лицевого нерва на почве простуды.

19 февраля. Широта 86° 02′, долгота 119° 21′. Пасмурно. Температура от —24°.7 до —33°.0. Ветер юго-восточной четверти, 2—3 балла.

Продолжаем дрейфовать на север. Сегодня пересекли 86 параллель. По этому поводу Андрей Георгиевич неофи-

циально угощал ликером «86-я параллель». Крепость ликера — 86 градусов.

Вечером слушали радиопередачу из Москвы, посвященную годовщине снятия Папанинцев со льдины.

Выступали Папанин, Ширшов, Кренкель, Федоров, Белахов и Водопьянов. Все приветствовали наше решение остаться до конца дрейфа без смены.

Однако официального ответа на нашу телеграмму еще нет.

20 февраля. Широта 86° 04′, долгота 118° 39′. Пасмурно. Температура от —25°.1 до —33°.0.

Ветер юго-восточной четверти, 3—4 балла.

Капитан отдал распоряжение приступить к поискам аэродромов.

В 10 часов три партии отправились на лед в различных направлениях от корабля.

Первая партия — Бекасов и я — пошли на северо-восток, вторая партия — Соболевский, Гетман — на восток и третья — Буторин, Гаманков — на юго-восток.

Группы Буторина и Соболевского обнаружили к востоку и северо-востоку от корабля в 2—3 километрах несколько полей, вполне пригодных для посадки самолетов. Мы с Бекасовым, хотя и вернулись позже всех, ничего подходящего не нашли.

Распоряжение капитана о поисках аэродромов именно сейчас вызывает недоумение.

Ведь наше решение остаться на «Г. Седове» до конца дрейфа, т. е. отказ от смены, означает, прежде всего, что мы просим не посылать к нам дорогостоющую, связанную с большим риском самолетную экспедицию.

Вечером получили от редакций газет «Правда» и «Известия» поздравления и просьбы чаще и больше писать.

Из этого заключаем, что наше решение остаться до конца дрейфа без смены правительством одобрено.

21 февраля. Широта 85° 03′, долгота 118° 04′. Погода переменная. Температура опустилась до —37°. Ветер восточный, 2—3 балла.

Утром капитан в сопровождении Буторина ходил определять степень пригодности под аэродром ближайшего ровного поля, обнаруженного вчера к востоку от корабля.

Андрей Георгиевич занимается гидрологией. Мы с Гаманковым ходили на магнитные наблюдения.

Получена телеграмма о том, что правительство удовлетворило нашу просьбу об оставлении всего экипажа на борту «Г. Седов» до конца дрейфа.

23 февраля. Широта 86° 04′, долгота 118° 12′. Пасмурно. Температура очень ровная: максимальная за сутки равна —30,4°, минимальная — 32.2.

До 15 часов наблюдался полный штиль.

Ходил с Гаманковым измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 162	сантиметра
»	№ 2	»	»	— 152	»
»	№ 5	»	»	— 182.5	»

Мощность снежного покрова от 30 до 36 сантиметров.

Сегодня впервые в этом году ходил измерять толщину льда без фонаря.

Из Москвы за подписью Белахова получена радиограмма: «Связи желанием коллектива продолжать дрейф старом составе которое целиком и полностью одобрено директивными организациями вопрос посылки авиаэкспедиции отпал».

24 февраля. Метель. Дует сильный юго-западный ветер.

Вокруг корабля нанесло большие сугробы снега.

В 2 часа по корме корабля на расстоянии 30—40 метров треснул лед. К 4 часам трещина разошлась до 6—8 метров и затем стала замерзать.

В течение остальной части дня подвижек не наблюдалось.

После обеда состоялось собрание экипажа. Капитан сделал доклад по вопросу экономии продовольствия в связи с отменой к нам летной экспедиции.

После собрания праздновали день рождения Алферова.

25 февраля. Пасмурно. Временами снег. Сравнительно тепло — температура от —20°.8 до —25°.

Ветер южной четверти, 3—5 баллов.

Произведен точный учет запасов продовольствия. Основных продуктов, как-то: мука, консервы мясные, масло, сахар, хватит на 1.5—2 года. Мало табака, круп, на исходе сухие овощи, но без этого можно обойтись.

Из Арктического института от директора института Ширшова получил телеграмму: просит сообщить наличие и состояние научного оборудования.

27 февраля. Днем пасмурно, снег. Температура от —24°.2 до —30°.4.

Ветер юго-восточной четверти, 4 балла.

Дрейфуем на север.

Около 22 часов небо очистилось от облаков; почти во всех частях небосвода на высоте от 10° до 30° появились полярные сияния.

Вокруг луны — малый круг.

28 февраля. Широта 86°16′, долгота 117°04′. Ясно. Временами небольшая облачность. Температура от —29,1° до —33°.7.

Ветер юго-восточный, 4—5 баллов.

Быстро прибывает день. Продолжительность светлого времени теперь порядка 12 часов.

Около полудня ходил на магнитные наблюдения.

Бадигин с Гетманом измерял высоту торосов в окрестностях корабля. Средняя высота равна 2,5 метра, наибольшая — 3,8 метра.

Вернувшись на корабль, капитан сообщил, что видел свежие следы медведя.

Появление медведя в такое время года за 86 параллелью, вообще говоря,—явление необычное, поэтому я пошел посмотреть. Действительно, метрах в 50 с правого борта корабля на снегу хорошо было заметно несколько медвежьих следов, но следы очень старые. Полагаю, что это следы того самого медведя, в которого Константин Сергеевич стрелял в октябре прошлого года.

В том, что следы так долго сохранились, нет ничего удивительного. Еще в прошлую зиму я наблюдал, что если след оставлен на открытом месте, на сильно уплотненном снегу, то он сохраняется до тех пор, пока не начнется таяние снега. Причем во время сильных ветров и метелей такой след не только не заносит, но, наоборот, в связи с тем, что менее плотный вокруг него снег выметает, он становится заметнее.

С 16 до 22 часов стоял на вахте.

Около 19 часов небо очистилось от облаков, появились звезды; на западе загорелась узкая полоска вечерней зари.

Вся западная половина небосвода, освещенная отраженными лучами находящегося под горизонтом солнца, казалась покрытой легким, серебристым, затмевающим звезды нале-

том, и под этим светящимся куполом расстилались беспредельные поля темного, почти черного от густых теней, торосистого льда.

На востоке, наоборот, — темное, густого серого цвета небо усеяно звездами, а лед совершенно изумительной, до боли в глазах, яркой белизны.

1 марта. Широта 86°20′, долгота 116°20′. Погода переменная. Температура от —30.1° до —35.3°.

Ветер восточный, 2—3 балла.

За сутки продрейфовали 4,2 мили на северо-запад.

Утром занимался гравитационными наблюдениями.

После обеда ходил измерять толщину льда.

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 163.5 сантиметра
»	№ 2	»	»	— 155.0 »
»	№ 3	»	»	— 182.0 »
»	№ 5	»	»	— 183.5 »

Мощность снежного покрова 30—31 сантиметр.

2 марта. Широта 86°21′, долгота 115°28′. Ясно. Ветер северо-западной четверти, 3—4 балла.

Температура от —32°.5 до —35°.7.

Около 3 часов в южной части небосвода на высоте 10—12° наблюдалось слабое полярное сияние в виде неподвижной сплошной дуги.

Подвижек льда не наблюдается.

Быстро дрейфуем на запад. С момента предыдущей обсервации, т. е. за 13 часов, продрейфовали 7.4 мили.

Последнее время в радиопередачах уделяется много места различным сообщениям и докладам о нашем дрейфе.

Часто в этих сообщениях проскальзывают довольно «забавные» вещи. На-днях, например, передавали, что в районе дрейфа «Г. Седова» дует ветер, «мешающий» дрейфу. Несколько раньше сообщалось, что солнце взойдет сначала на полюсе, а затем в районе «Г. Седова».

Когда мы прошли севернее параллели, достигнутой «Фрамом», то какой-то «астроном» из радиокомитета перевел десятые доли минут сообщенных нами координат в секунды и эти «уточненные» (как выразился диктор) координаты «Г. Седова» передавали по радио. Прямо хоть посылай опровержения!

3 марта. Широта 86°20′, долгота 114°45′. С каждым днем становится все светлее. Теперь даже в местную полночь хорошо видна заря. Скоро появится солнце.

Последние двое суток дрейфуем на запад. Интересно отметить, что примерно с 15 января лед дрейфует прямо по направлению ветра, почти не отклоняясь вправо.

Наряду с этим скорость дрейфа на восток стала заметно меньшей по сравнению со скоростью на запад при одной и той же силе ветра.

Объясняется это, очевидно, большим скоплением льда на востоке и северо-востоке.

Сегодня по радио передавали предположения профессора Н. Н. Зубова о дрейфе «Г. Седова». Зубов считает вероятным, что «Г. Седов» к концу текущей навигации, т. е. в октябре, будет у берегов Гренландии.

Вообще говоря, это было бы очень не плохо.

4 марта. Широта 86°19′, долгота 113°50′. Погода переменная. Холодно: температура опустилась до —37°. Ветер северо-восточной четверти, 3—4 балла.

Временами в восточном направлении издалека доносится шум торошения старого льда. Однако вблизи корабля подвижек не наблюдается.

Стоял ночную ваху. Одновременно занимался астрономическими наблюдениями, так как днем теперь звезд не видно.

После завтрака ходил с Гетманом на магнитные наблюдения. Пробыли на льду шесть часов, страшно замерзли.

5 марта. Широта 86°20′, долгота 113°07′.

Сегодня исполнилось 25 лет со дня гибели Георгия Яковлевича Седова. Вечером на корабле состоялось собрание, посвященное памяти отважного русского исследователя.

Вспоминая детали похода Седова на северный полюс, невольно сравниваешь этот героический, полный трагизма поход с нашей экспедицией.

За каждой милей дрейфа нашего корабля, за нашей жизнью следит вся страна. Нас не беспокоит вопрос, что будет с нами, если льды раздавят корабль, — мы спокойны за будущее, уверены, что, если понадобится, нам немедленно будет оказана помощь.

А Седов, презираемый, забытый, был одинок. Нужно было обладать гигантской волей и сверхчеловеческой энер

гией, нужно было так беззаветно верить в правоту своих идей и стремлений, как верил Седов, чтобы в те времена, когда все смелое и прогрессивное изгонялось и преследовалось, не только пропагандировать это прогрессивное, но и претворять его в жизнь. Седов погиб не потому, что его победили льды и стужа, — такие люди сильнее природы; Седова погубили жандармский строй, невежество и тупость царских чиновников.

Но смелые дерзания и патриотические стремления отважного русского исследователя осуществлялись: советские люди достигли полюса и навсегда утвердили на него свои права.

6 марта. Широта 86°21′, долгота 112°32′.

Стало совсем светло. Теперь даже в полночь хорошо видны наши палатки с аварийными грузами; показания термометров в метеорологической будке днем отсчитываем без освещения. Скоро взойдет солнце.

Весь день слышен был шум торошения льда в восточном и северо-восточном направлениях. Утром корабль ощутил толчок.

Занимался гравитационными наблюдениями.

7 марта. Широта 86°21′, долгота 112°12′. Температура опустилась до —43°. Благо слабый ветер, а то на воздухе работать было бы совершенно невозможно.

Медленно дрейфуем на запад.

С 4 до 8 часов, слева по корме вдоль трещины, наблюдалось торошение; корабль испытывал легкие толчки.

В восточном и северо-восточном направлениях в 2—3 милях от корабля лед развело; над разводьями стелются облака густого пара.

Днем подвижек не наблюдалось.

Вечером, за кормой вдоль трещины снова происходило сжатие.

Андрей Георгиевич с Буториным и Гетманом занимались гидрологическими наблюдениями.

8 марта. Широта 86°22′; долгота 111°37′. Весь день на горизонте наблюдается густая мгла, похожая на туман. Видимость не более 1,5—2 миль.

Около 7 часов вдоль трещины слева по корме опять происходило сжатие.

10 марта. Широта 86°23′, долгота 110°23′.

В 13 часов 10 минут, когда южная часть небосвода очистилась от облаков, из-за горизонта выглянуло солнце. Первыми увидели солнце мы с Бутoриным. Но не прошло и 2—3 минут, как на палубе собрался весь экипаж. Андрей Георгиевич не замедлил воспользоваться подходящим случаем, быстро сбегал в кладовую и тут же преподнес каждому по чарке отличного коньяку.

Наше маленькое торжество совпало с большим событием на земле: сегодня в Москве открылся XVIII съезд партии. Страшно жаль, что мы лишены возможности читать газеты.

Сегодня еще холоднее, чем в предыдущие дни: почти весь день термометр показывает —44°. До сих пор столь низкой температуры мы еще не наблюдали.

В 14 часов ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 170	сантиметров.
»	№ 2	»	»	— 163	»
»	№ 5	»	»	— 189	»

Толщина молодого льда, образовавшегося вчера на трещине, равна 13 сантиметрам.

Мощность снегового покрова на ровном льду в различных местах равна 29, 3, 4, 9, 11 и 15 сантиметрам.

Вечером около корабля образовалось много новых, преимущественно небольших трещин. Образование их сопровождалось толчками и сжатием по молодому льду.

Сегодня прекращаем наблюдения за полярными сияниями: стало настолько светло, что заметить их невозможно.

В истекшую полярную ночь полярные сияния наблюдались не так часто, как в первую полярную ночь нашего дрейфа.

Если в прошлом году было зарегистрировано 122 дня с сияниями, то в нынешнем — только 86 дней.

За исключением ноября, в каждом месяце зимы 1937/38 г. полярные сияния наблюдались чаще, чем в соответствующие месяцы зимы 1938/39 г.

Особенно резко отличается количество дней с сияниями в марте: в 1938 г. их было 13, а в 1939 г. только 1. Объясняется это, очевидно, более ранним наступлением светлого времени в полночь в 1939 г. в сравнении с 1938 г.

Следует также указать, что в обе зимы максимальное количество дней с полярными сияниями падает на январь. Таким образом кривая годового хода полярных сияний для

области между параллелями 75,5° и 86,5° имеет один максимум. Что касается распределения сияний на небосводе, то в истекшую полярную ночь они наблюдались преимущественно в южной и юго-восточной частях небосвода.

Интенсивность сияния, несмотря на то, что мы находились севернее зоны максимальной повторяемости сияний, была равной или даже несколько большей, чем в прошлую зиму. Это обстоятельство заслуживает особого внимания, ибо оно противоречит существующим ныне воззрениям, согласно которым интенсивность полярных сияний севернее зоны максимума должна уменьшаться.

11 марта. Широта 86°23′, долгота 110°13′.

Дрейфуем очень медленно. За истекшие сутки продвинулись всего лишь на 0,5 мили к западу.

Сегодня солнце целиком показалось над горизонтом. Координаты пока продолжаю определять по звездам. Вообще говоря, не будь в летнее время постоянной облачности, астрономические наблюдения по звездам в этих широтах таким прибором, как большой универсал Гильдебрандта, можно было бы производить круглый год.

После обеда слушали по радио передачу доклада товарища Сталина на съезде партии.

12 марта. Широта 86°23′, долгота 109°58′.

В течение вахты, с 4 до 8 часов, к северо-востоку, примерно в миле от корабля, происходило торошение льда. В 8 часов 20 минут началось сжатие в непосредственной близости от «Г. Седова», метрах в 10 слева по корме. К 13 ч. сжатие прекратилось.

13 марта. Широта 86°24′, долгота 109°30′.

В полночь ходил с Гетманом на магнитные наблюдения. Сегодня впервые работал в своей обсерватории при сорокаградусном морозе. Магнитометр работает отлично; что касается наблюдателя, то о нем этого сказать нельзя.

14 марта. Широта 86°26′, долгота 108°45′.

Лед опять разводит. Трещина, что слева по корме, разошлась до 50 метров.

15 марта. Широта 86° 25′, долгота 108° 06′.

Около полуночи трещину начало сводить. Образовавший-

ся на ней молодик в течение всего дня выжимало на старый лед, и к вечеру, когда трещину сжало до 2—3 метров, вдоль обеих ее сторон появились небольшие гряды. В самой трещине молодой лед напластовался в 3—4 слоя.

В 11 часов измеряли глубину. Трос опять оборвался, потеряли 400 метров. С точностью до 100 метров глубину можно считать равной 4400 метрам.

16 марта. Широта 86°25′, долгота 108°18′.

С каждым днем солнце поднимается над горизонтом все выше и выше. Сегодня в полдень высота его равнялась 1°11′. Однако, оно попрежнему имеет вид сильно вытянутого, красно-оранжевого цвета, эллипса с неровными, зазубренными краями. Попрежнему оно еще настолько «холодное», что на него можно смотреть незащищенным глазом.

После обеда ходил на магнитные наблюдения. В павильоне теперь совершенно светло, работал без электрического освещения.

Кажется, нашим мытарствам с измерением глубин пришел конец: Шарыпов где-то в машинном отделении обнаружил безмен; по всем данным, его можно будет использовать в качестве динамометра.

17 марта. Широта 86° 26′, долгота 108° 06′.

С 7 до 16 часов за кормой корабля происходило сильное сжатие льда. На месте трещины образовалась большая торосистая гряда; несколько раз на корабле ощущались толчки.

В 15 часов измеряли глубину. Безмен-динамометр оправдал себя блестяще: удалось заметить и момент касания лотом дна и момент его отрыва. В первом случае блок-счетчик показал 4510 метров, во втором — 4490. Последняя цифра и принята за глубину.

Взят образец донного грунта.

18 марта. Широта 86°26′, долгота 108°17′.

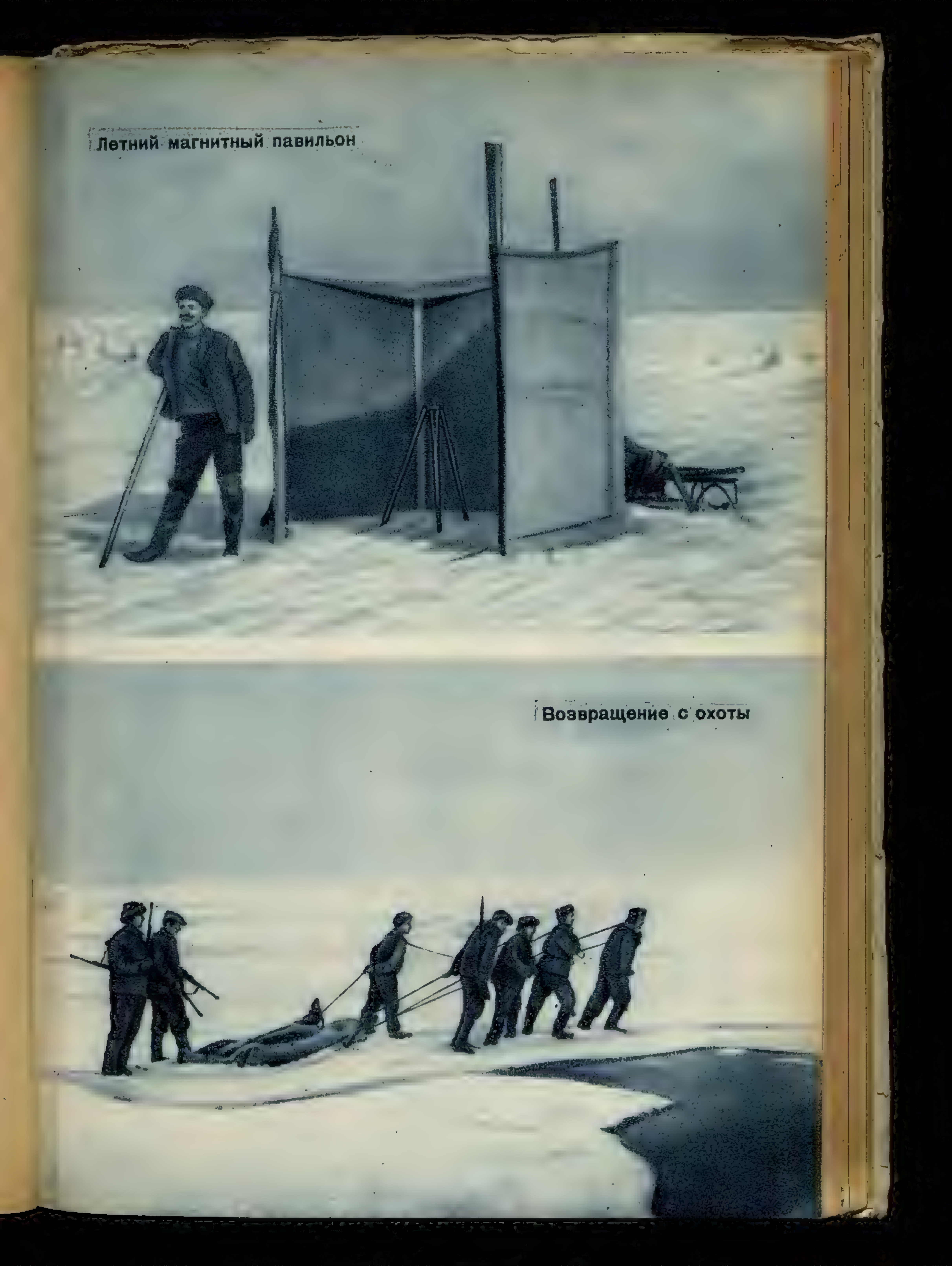
Пасмурно, временами слабый снег.

Весь день провел за вычислением эфемерид звезд.

20 марта. Широта 86° 26′, долгота 107° 04′.

С утра ясно; ветра почти нет; температура —42°.

Около 8 часов к востоку от корабля вахтенный слышал шум торошения.



Летний магнитный павильон

Возвращение с охоты



Окраска мачты

Магнитные наблюдения

Ремонт глубоководной лебедки

После завтрака ходил с Буториным измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 176	сантиметров
»	№ 2	»	»	— 170	»
»	№ 3	»	»	— 193	»
»	№ 5	»	»	— 196	»

Пока мы находились на льду, погода внезапно изменилась: небо затянуло облаками, усилился ветер и, несмотря на повышение температуры, стало значительно холоднее. Буторин сильно поморозил щеку. К вечеру ветер еще усилился; пошел снег; к полуночи разыгралась метель.

21 марта. Метель. Ветер юго-западной четверти, 7—8 баллов.

Температура поднялась до —15°. Кругом нанесло большие сугробы снега.

В 18 часов 50 минут около корабля внезапно началось сжатие. От сильного толчка льдины в левый борт рассыпалось мое последнее ламповое стекло. Правда, оно десятки раз уже склеивалось и перевязывалось, но все же это было настоящее ламповое стекло. Теперь придется приспосабливать вместо него какую-нибудь бутылку или банку.

24 марта. Широта 86° 27′, долгота 109° 17′. На палубе светло круглые сутки. Последние четыре дня астрономические наблюдения даже в полночь делаю без искусственного освещения. Звезды невооруженным глазом теперь уже не видны, отыскивать их приходится с помощью эфемерид. Через 5—7 дней можно будет обходиться без освещения и в каютах.

После обеда Бадигин с Гетманом и Гаманковым ходил измерять высоту большой гряды, расположенной в полумиле слева по носу корабля.

Высота гряды равна 6.1 метра, ширина — 35 метров.

26 марта. Широта 86°23′, долгота 109°33′. Ясно. Отличная видимость.

Вокруг корабля в пределах 5—6 миль — сплошной ледяной массив. Многочисленные трещины замерзли, занесены снегом. Около ропаков и гряд много сугробов. Средняя высота сугробов порядка 50 сантиметров.

За 20 дней ориентировка корабля, согласно азимуталь-

ным наблюдениям, изменилась относительно меридиана на 1°36′.

Однако, вследствие подвижек льда, происходящих вблизи корабля, данные азимутальных наблюдений не могут характеризовать собой изменение ориентировки сколько-нибудь значительного по площади ледяного массива, что, собственно, и представляет интерес для изучения характера дрейфа льда.

Для решения этой задачи, наряду с точным определением азимута диаметральной плоскости корабля, необходимо производить точное, тоже с помощью универсала, пеленгование удаленных точек на льду, расположенных в различных направлениях.

В качестве таких точек пытался сегодня использовать расположенные на горизонте приметные ропаки. Но ничего из этого не вышло, так как видимая форма этих ропаков сильно меняется в зависимости от характера освещенности. Придется выставлять для этой цели специальные вехи.

27 марта. Широта 86° 20′, долгота 109° 28′.

Около 1 часу на севере из-за горизонта показалось солнце. Искаженное рефракцией, оно представлялось в виде узкой полоски, похожей на тонкий слой раскаленных углей, полыхающих то красновато-лиловым, то зеленоватым пламенем. Вскоре эта огненная полоска отделилась от горизонта, начала утолщаться и через час-полтора превратилась в сильно вытянутый, напоминающий сигару эллипс.

Вчера солнце уходило под горизонт последний раз. Теперь до самой осени оно будет светить нам круглые сутки.

После обеда занимались определением прозрачности воды: предельная видимость диска Секки в открытой проруби — 6.7 метра.

28 марта. Широта 86° 22′, долгота 108° 56′. Очень холодно. Температура —43°.

Весь день провел на льду: ходил с Гетманом ставить веху к югу от корабля. По пути измеряли высоту гряд и ропаков и мощность снежного покрова. Торосистость льда по маршруту незначительная. Высота ропаков и гряд — 1.5—2.5 метра. Мощность снежного покрова в сантиметрах равна: на ровных местах — 3, 5, 2, 7, 10, в сугробах — 110, 65, 55, 45, 30, 33, 51, 47, 85, 82.

Сугробы, как правило, расположены к востоку от ропака или гряды, около которых они образовались; оси всех сугробов почти совпадают с линией восток—запад. Снег везде очень плотный.

На обратном пути Гетман отморозил подбородок.

29 марта. Широта 86° 23′, долгота 108° 10′. Ясно. Отличная видимость. Температура —41°.

Ходил ставить веху к востоку от корабля. Лед здесь более торосист. Средняя высота ропаков и гряд — 3 метра, наибольшая — 4.6 метра.

Мощность снежного покрова в сантиметрах равна: на ровных местах — 8, 10, 7, 6, 15, 10, 12, 3, 9, 5, в сугробах — 40, 30, 85, 75, 60, 140, 70, 80, 55, 37.

31 марта. Широта 86° 21′, долгота 107° 21′. Пасмурно, снег. Температура поднялась до —19°. Из-за плохой видимости экскурсия на лед отложена.

Весь день провел за различными вычислениями и обработкой материалов наблюдений.

Буторин с Гетманом ходили измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 182 сантиметра
» № 2 » » — 179 »
» № 5 » » — 198.5 »

Мощность снежного покрова в районе реек 32—37 см.

1 апреля. Широта 96° 16′, долгота 107° 31′.

Вторые сутки дрейфуем на юг.

В 11 часов начали суточную гидрологическую станцию.

3 апреля. Широта 86° 19′, долгота 106° 04′.

Удивительно резко меняется в этих широтах погода. В 10 часов небо было совершенно чистое, дул легкий северо-восточный ветер. Нагрузившись приборами, я отправился на магнитные наблюдения. Но не прошло и 15 минут, как небо внезапно затянуло плотным покровом низких облаков, пошел снег. Наблюдения пришлось отложить.

К обеду разыгралась метель.

4 апреля. Метель. Температура поднялась до —18°.5. Ветер северо-восточный, 7—8 баллов.

Дрейфуем на запад со скоростью, вероятно, не меньше 7—8 миль в сутки.

5 апреля. Широта 86° 16′, долгота 100° 56′.

Метель прекратилась. Однако весь день держится поземка. В воздухе, низко над льдом, стелются тучи снежной пыли. Небо совершенно чистое. Солнце.

После обеда ходил на магнитные наблюдения. На льду страшно холодно: на правой руке отморозил палец.

6 апреля. Широта 86° 14′, долгота 99° 25′.

Утром сделали гидрологическую станцию, затем измеряли глубину.

В связи с сильным дрейфом дважды обрывался трос; утопили два лота. И только при третьем измерении удалось достать дно.

Глубина — 4540 метров. Наклон троса — 13°.5.

Взят образец грунта.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

7 апреля. Широта 86° 13′, долгота 97° 27′. Ясно. По горизонту весь день наблюдалась дымка. Ветер северо-восточный, 4—5 баллов.

Продолжаем быстро дрейфовать на запад. За последние сутки продвинулись на 8 миль.

В 14 часов ходили на магнитные наблюдения.

Несмотря на довольно сильный ветер и температуру около —30°, на льду сегодня сравнительно тепло.

8 апреля. Широта 86° 12′, долгота 97° 02′. Утром ходил с Гетманом ставить веху к северу от корабля. Лед здесь более ровный, чем на предыдущих маршрутах. Средняя высота ропаков и гряд — 1.5—1.8 метра, наибольшая — 2 метра. Лед во всех грядах старый.

Мощность снежного покрова в сантиметрах равна: на ровных местах — 17, 18, 16, 5, 11, 22, 17, 12, 21, 5, 25, 11 19, 17, 13, 18, 15, 12, 18, 14, 17, 21, 22, 9, 16, 13, 12, 15, 17, 16, 12, 15, 11, 18, 12, в сугробах — 110, 75, 105, 63, 52, 58, 60, 70, 117, 80, 75, 72, 91, 100.

Направление сугробов в основном близко к линии восток—запад.

Вернулись на корабль около 13 часов. Пообедали, немного отдохнули и в 15 часов снова отправились на лед ставить западную веху.

В 2.5—3 километрах от корабля встретили огромную полынью, ширина ее — 1200—1300 м. По краям полыньи, в ви-

де заберегов, образовался молодой лед толщиной 9—10 сантиметров.

Характер рельефа льда по этому маршруту совершенно такой же, как по северному маршруту. Мощность снежного покрова в сантиметрах равна: на ровных местах — 13, 17, 9, 17, 9, 15, 16, 9, 16, 22, 25, 17, 9, 10, 17, 21, 18, 12, 5, 6, 8, в сугробах — 129, 75, 68, 70, 65, 72, 50, 49, 71, 80, 61.

Теперь вехи выставлены по всем четырем направлениям. С помощью точного пеленгования этих вех можно будет наблюдать за вращательным движением охватываемого ими ледяного массива площадью 65 квадратных километров и, кроме того, следить за подвижками льда в этом массиве вдали от корабля.

10 апреля. Широта 86° 11′, долгота 94° 53′. С утра поземка. Ветер северо-восточной четверти, 5—6 баллов.

Ходил измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда	— 188 сантиметров
»	№ 2	»	»	— 185.5 »
»	№ 3	»	»	— 202.5 »
»	№ 5	»	»	— 204.0 »

Мощность снежного покрова в районе реек 30—35 сантиметров.

Вернувшись на корабль, собрал приборы и отправился в магнитный павильон, чтобы начать суточную серию вариационных наблюдений склонения.

Едва успел приступить к наблюдениям, как на льду разыгралась сильная низовая метель. Корабль и даже теодолит, выставленный в 30 м от магнитного павильона, исчезли в тучах поднятого в воздух снега. Одновременно с метелью, в 12 часов 40 минут по Гриничу, началось совершенно исключительной силы магнитное возмущение. Магнит прибора начал быстро отклоняться к востоку от нормального положения, и через 20 минут это отклонение достигло 52° 12′. Затем, также скачком, магнит вернулся в прежнее свое положение. До сих пор ни одна обсерватория столь сильных возмущений никогда еще не отмечала.

Интересно, что, в отличие от обычно наблюдаемых магнитных бурь, отклонение магнита происходило очень плавно, без каких-либо колебаний около мгновенных его положений.

К 20 часам метель усилилась, наблюдения пришлось прекратить.

Возвращаясь на корабль, немного поморозил щеку.

11 апреля. Широта 86° 12′, долгота 92° 26′. Метель прекратилась. Пасмурно. Туман.

За сутки продрейфовали 10 миль на запад.

12 апреля. Широта 86°13′ долгота 91°19′. Ясно. Небо совершенно чистое. Дует легкий восточный ветер. Тепло.

Полынья, обнаруженная 8 апреля к западу от корабля, покрылась льдом; толщина его 12—13 сантиметров.

В 15 часов начал суточную серию вариационных наблюдений склонения.

Теперь «охрана» отменена. На наблюдениях заняты только мы с Андреем Георгиевичем.

14 апреля. Широта 86°16′, долгота 89°53′

Измеряли глубину, равна 4525 метрам.

Грунт — светлокоричневый ил.

15 апреля. Широта 86° 17′, долгота 89° 13′. Ясно. Отличная видимость.

Западную полынью несколько поджало; теперь ширина ее около километра. Толщина льда на полынье 15 сантиметров.

С 9 до 15 часов мы с Андреем Георгиевичем занимались гидрологией.

17 апреля. Широта 86° 11′, долгота 86° 57′.

Получили сообщение из Тихой, что на о. Рудольфа прилетел летчик Орлов. Возможно, полетит к нам.

Экипаж весь день занят генеральной уборкой и мытьем жилых помещений. За зиму от дыма и чада камельков и копоти ламп они страшно загрязнились: на стенах и потолке отложился мощный слой жирной копоти, в углах лохмотьями свисает сажа. По подсчетам боцмана на мытье кают придется израсходовать почти весь имеющийся у нас запас мыла и каустической соды.

Мы с Николаем свою каюту будем убирать завтра.

19 апреля. Широта 86°07′, долгота 85°40′. Пасмурно. Временами проглядывает солнце.

Измеряли глубину — равна 4063 метрам.

Грунт — светлокоричневый ил.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

20 апреля. Широта 86°06′, долгота 85°45′.

Пасмурно. Небо покрыто плотным слоем низких облаков.

Температура от —15°.7 до —19°.5.

Ветер южной половины горизонта, 2 балла.

Ходил с Буториным измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 192 сантиметра
» № 2 » » — 192.5 »
» № 5 » » — 208 »

Мощность снежного покрова около всех реек — 33 сантиметра.

В такую, как сегодня, погоду ходить по льду ужасно трудно, труднее, пожалуй, чем в полярную ночь.

Лед сильно освещен рассеянной радиацией; интенсивность ее, вероятно, в несколько раз превышает прямую солнечную радиацию, наблюдаемую здесь при совершенно чистом небе; теней на льду нет, очертания гряд и ропаков расплываются в отраженном от льда рассеянном свете; торосистая поверхность его кажется сглаженной, похожей на морскую зыбь. Яркий, режущий свет слепит глаза: далее 2—3 шагов рельеф льда совершенно неразличим; лыжи то и дело или зарываются в сугробы или выскальзывают из-под ног, неожиданно скатываясь в ямы и котловины.

21 апреля. Широта 86°08′, долгота 85°11′. Снова весь день пасмурно.

Опять начинаются «вахты» у универсала. Сегодня ровно 4 часа дежурил около прибора, пока удалось «поймать» солнце.

Буторин ходил к западному разводью.

Ширина разводья уменьшилась до 700—800 метров, толщина льда в нем — 27 сантиметров.

Вечером капитан сообщил мне о своем решении направить на север санную экспедицию в составе трех человек — начальника, радиста и матроса.

Задачи экспедиции: отойти к северу от корабля на 90—120 миль и в течение месяца вести там наблюдения за дрейфом льда. Возглавить эту экспедицию Константин Сергеевич предложил мне.

Несмотря на всю спортивную и некоторую научную заманчивость такого похода, я высказался против его организации. У нас нет собак, нет походной радиостанции, нет нарт или подходящего для их изготовления дерева, нет концентрированных продуктов, наконец, мы имеем всего две пары и то очень старbeньких лыж. Далее, мы не имеем портативного астрономического универсала, без которого поход бес-

смыслен, так как в летнее время из-за постоянных туманов и облачности определяться секстаном почти невозможно.

Наконец, если я уйду в эту экспедицию, то это повлечет за собой полное прекращение гравитационных наблюдений на «Г. Седове» и снижение качества магнитных и астрономических наблюдений, ибо Андрей Георгиевич, которому придется вести эти наблюдения, не имеет необходимого наблюдательского опыта.

Мои доводы капитан счел совершенно неубедительными, так как, по его мнению, успех санной экспедиции решается, прежде всего, смелостью и инициативой начальника экспедиции. Я позволю себе не согласиться с столь ограниченными требованиями к начальнику экспедиции, которому доверяется жизнь людей.

В заключение нашего разговора Константин Сергеевич заявил, что возглавит экспедицию сам.

Полагаю, что экспедиция не состоится.

22 апреля. Широта 86° 09′, долгота 85° 01′.

Получили телеграмму от Орлова. Сообщает, что доставил для нас на о. Рудольфа кое-что из научного оборудования, а также продовольствие, в частности, 160 килограммов фруктов. Ждет распоряжений Москвы, возможно, вылетит к нам.

Капитана продолжает занимать идея санного похода: сегодня он отдал механикам распоряжение делать нарты. За отсутствием подходящего дерева нарты сооружаются из железа и меди.

23 апреля. Широта 86° 11′, долгота 84° 54′.

Полтора года в дрейфе. Пройдено около двух тысяч миль. Вопреки доходящим до нас по радио сообщениям о том, что «Г. Седов» дрейфует «иначе», нежели дрейфовал «Фрам», позволю утверждать, что характер нашего дрейфа абсолютно ничем не отличается от дрейфа «Фрама». Правда, мы дрейфовали заметно быстрее, но что касается генеральных направлений дрейфа «Г. Седова» и «Фрама», то сравнение их свидетельствует о том, что общие законы, управляющие движением льдов в центральной части Северного Ледовитого океана, остались неизменными.

24 апреля. Широта 86°13′, долгота 84°42′. Ясно. Температура от —24°.6 до —28°.3. Отличная видимость.

Весь день провел на льду: занимался фотографией.

26 апреля. Широта 86°16′, долгота 84°29′. Пасмурно. Изредка в разрывы облаков проглядывает солнце. Около полудня падал снег.

Измеряли глубину — равна 4515 метрам.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

28 апреля. Широта 86° 18′, долгота 83° 15′. Пасмурно. Временами снег. Изредка не надолго проглядывает солнце; около 5 часов вокруг него наблюдался малый круг.

С каждым днем становится все теплее: после 15 апреля температура не опускалась ниже —29°.

Снова поставил в метеобудку термограф и гигрограф. В марте, при сорокаградусных морозах, часовые механизмы этих приборов останавливались, пришлось их временно убрать.

Готовимся к Первомайскому празднику.

30 апреля. Широта 86° 23′, долгота 81° 48′.

Утром Андрей Георгиевич занялся гидрологической станцией. Находившийся поблизости Константин Сергеевич обратил внимание на то, что трос с подвешенным к нему батометром несколько отклоняется к востоку. Ничего необычного, казалось, в этом не было, так как мы дрейфуем на запад, а батометр был опущен на глубину 150 метров и находится вне слоя, увлекаемого дрейфовым течением. Но Константин Сергеевич почему-то решил, что мы имеем дело с сильным противотечением, обусловленным наличием большого подводного порога. Дабы убедиться в правоте своих предположений, капитан приказал немедленно измерить глубину.

Порога не обнаружили: глубина равна 3748 метрам.

В образце грунта найдена креветка.

Шарыпов видел в проруби небольшую рыбешку, вероятно, сайку.

Буторин с Мегером ходил измерять толщину льда:

у рейки № 1	толщина льда	— 196	сантиметров
» № 2	» »	— 197	»
» № 3	» »	— 210.5	»
» № 5	» »	— 211	»

В 19 часов я вернулся с магнитных наблюдений. Вычислил результаты наблюдений и отправил в Слуцкую обсерваторию данные всех магнитных пунктов, выполненных в апреле.

Тетрадь четвертая

1939 ГОД

1 мая. Широта 86° 22′, долгота 81° 33′. Погода совсем не праздничная: пасмурно, туман. На палубе сыро.

Корабль расцвечен флагами; кают-компания украшена лозунгами; висит майский номер стенной газеты.

После традиционной демонстрации дневальный пригласил всех в кают-компанию на праздничный обед.

Получено много поздравительных телеграмм.

2 мая. Широта 86°17′, долгота 81°35′. Пасмурно. Туман. Временами сквозь туман, точно через матовое стекло, проглядывает солнце.

Просмотрев компасные курсы за последние 10 дней, обратил внимание на беспокойное поведение судового компаса в период с 23 по 26 апреля. Кривая изменения компасного курса за этот период имеет вид гармонической кривой с амплитудой до 10°. Причем максимумы кривой приходятся на полночь, а минимумы на полдень.

Учитывая, что азимут диаметральной плоскости корабля, согласно астрономическим наблюдениям, изменялся за это время в пределах 1°37′, отмеченные колебания картушки компаса свидетельствуют о весьма значительном по силе и продолжительности магнитном возмущении, имевшем место 23—26 апреля.

4 мая. Широта 86°14′, долгота 80°47′. Пасмурно. Туман. Утром шел снег.

Ефремов с Соболевским ходили к западной полынье. Ее сильно развело. «Раскрытие» полыньи произошло вдоль западной кромки, и образовавшийся на ней молодой лед примыкает в виде огромного заберега к восточной кромке старого льда. Толщина молодика — 60 сантиметров. Над полыньей держится водяное небо.

5 мая. Опять пасмурно, туман. Временами падает снег. Очень тепло: температура воздуха сегодня поднялась до —2°.9.

Снег стал сырым, рыхлым. Ходить по льду очень трудно. Санная экспедиция теперь безусловно не состоится.

Юго-западную полынью продолжает разводить. Ширина полосы чистой воды на ней достигает 500 метров. В обе стороны — на юго-восток и северо-запад — полынья уходит за горизонт. Длина полыньи, вероятно, несколько десятков миль.

Вечером около корабля появилась пуночка. Константин Сергеевич высказал предположение, что пуночка залетела к нам с находящейся где-то поблизости неизвестной земли

7 мая. Широта 86°03′, долгота 82°10′. Дрейфуем на юг.

В 11 часов измеряли глубину — равна 3377 метрам. Грунт — темнокоричневый ил.

После измерения глубины мы с Андреем Георгиевичем сделали гидрологическую станцию.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

В целях укрепления дисциплины и повышения авторитета командного состава, вчера капитан отдал распоряжение изучить в 10-дневный срок устав внутренней службы и запретил командному составу называть друг друга на ты в присутствии подчиненных.

8 мая. Пасмурно. Временами снег.

Милях в 4—5 от корабля в северной части горизонта открылась большая полынья. На северо-западе она, вероятно, сходится с юго-западной полыньей. Весь день над новой полыньей держится водяное небо.

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

9 мая. Весь день падает снег. К вечеру усилился ветер, началась метель.

Вторые сутки не удается определить координаты.

10 мая. Широта 86°00′, долгота 79°59′. Ночью метель прекратилась. Сегодня весь день светит солнце; вокруг него — малый круг.

Утром ходил с Бугориным измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда — 198	сантиметров
»	№ 2	»	» — 201	»
»	№ 5	»	» — 214	»

Снежный покров около рейки № 1 — 25 сантиметров, около рейки № 2 — 12 сантиметров и около рейки № 5 — 33 сантиметра.

В 14 часов ушел в магнитный павильон; начал суточную серию вариационных наблюдений.

11 мая. Широта 85°53′, долгота 79°47′. Погода переменная. Временами поземка.

Весь день пробыл в магнитном павильоне.

13 мая. Широта 85°46′, долгота 79°32′. Дрейфуем на юг.

Около полуночи, как только удалось определить координаты, измерили глубину — равна 3840 метрам.

В 5 часов сделал гравитационные наблюдения.

После обеда ходил на магнитные наблюдения.

14 мая. Широта 85°41′, долгота 79°47′. Несмотря на сильные северные ветры, на юг дрейфуем сравнительно медленно. Видимо, лед между нами и архипелагом Земли Франца-Иосифа сильно уплотнен.

Механики изготовляют новую лебедку для глубоководных измерений. Та, с которой работаем сейчас, пришла в полную негодность.

15 мая. Широта 85°40′, долгота 79°12′. Ясно. В 14 часов 30 минут вокруг солнца наблюдался малый круг. Ветер 1—2 балла. Очень тепло. В полдень термометр в метеобудке показывал —15°.5, а на воздухе на солнцепеке +0°.2. На палубе тает снег; образовались лужицы воды.

Ходил к юго-западной полынье. Ее заметно поджало. Теперь общая ее ширина равна 500—600 метрам. Посредине полыньи узкой — метров 50 шириной — полоской тянется чистая вода. Толщина льда на полынье от 63 до 67 сантиметров.

В результате сжатия по полынье, вдоль ее восточной кромки, образовалась гряда из молодого льда высотой 3—3.5 метра.

17 мая. Широта 85° 35′, долгота 78° 12′. Погода переменная. Временами снег. Изредка в разрывы облаков проглядывает солнце.

Измеряли глубину — равна 4078 метрам. Взят образец грунта.

Сделана гидрологическая станция. Температура теплых атлантических вод несколько повысилась: максимальная температура теперь равна +1°.02. Мощность и границы слоя этих вод продолжают оставаться неизменными. Максимальная изотерма, так же как на всех предыдущих станциях, лежит на глубине 400 метров.

Сегодня глубоководная лебедка окончательно вышла из строя; работать на ней больше нельзя.

18 мая. Широта 85°35′, долгота 77°28′. С 8 до 12 часов стоял на вахте, затем пошел на магнитные наблюдения.

На поверхности льда, в результате уже начавшегося таяния, появляются темные пятна и полосы. Особенно много их на круто наклонных, обнаженных от снега льдинах. Однако таяние снежного покрова вдали от корабля еще не началось.

19 мая. Широта 86°34′, долгота 76°08′. Юго-западную полынью сильно развело. На горизонте в юго-восточном направлении водяное небо.

20 мая. Широта 85° 33′, долгота 75° 21′. Пасмурно. Временами снег.

Юго-западную полынью с корабля не видно, вероятно, ее сжало.

Буторин с Мегером ходил измерять толщину льда:

у рейки	№ 1	толщина	льда — 201	сантиметр
»	№ 2	»	» — 204	»
»	№ 3_0	»	» — 217	»
»	№ 5	»	» — 216,5	»

Мощность снежного покрова у реек соответственно равна 24, 12, 18 и 39 сантиметрам.

21 мая. Широта 85°31′, долгота 75°33′. Ясно.

На солнцепеке наблюдается интенсивное таяние льда: около ропаков и гряд образовались небольшие лужицы воды. Однако, несмотря на конец мая, температура в среднем

держится около —15°, и стоит лишь солнцу скрыться за облаками, как таяние моментально прекращается.

В 14 часов ушел в магнитный павильон; начал суточную серию вариационных наблюдений.

22 мая. Широта 85°32′, долгота 75°17′. Ясно. Ветер восточной половины, 1—2 балла. Температура от —14°.0 до —17°.5.

Продолжается таяние ропаков и гряд.

В 19 часов вернулся с магнитных наблюдений.

24 мая. Широта 85°30′, долгота 75°33′. Пасмурно. Временами снег.

Таяние льда сегодня не наблюдалось.

25 мая. Широта 85°31′, долгота 76°06′.

Юго-западная полынья покрыта молодым льдом, воды на ней нет. В связи с выпавшим снегом определить ширину полыньи невозможно.

Для выяснения интенсивности таяния ропаков сделал сегодня обмер трех больших торчащих льдин.

27 мая. Широта 85°28′, долгота 76°35′. Медленно дрейфуем на юг.

Механики закончили ремонт глубоководной лебедки.

28 мая. Широта 85°31′, долгота 78°00′. Пасмурно, снег, туман.

Боцман с матросами очищает палубу от снега.

Механики ремонтируют движок «Бреер», который предполагается использовать для зарядки аккумуляторов.

Вечером около корабля убил пуночку для нашей орнитологической коллекции. Желудок у пташки совершенно пустой.

29 мая. Широта 85°30′, долгота 77°37′. Пасмурно. На льду поземка.

В связи с сильным, доходящим до 9 баллов, ветром юго-западная полынья снова разошлась.

По всему горизонту наблюдается водяное небо: вероятно, за пределами видимости появилось много воды.

30 мая. Широта 85°25′, долгота 78°27′. Погода переменная. Ветер юго-западной четверти, 5—6 баллов.

На горизонте, от юга через восток до севера, в виде низкой свинцового цвета тучи висит водяное небо.

Юго-западную полынью продолжает разводить.

Сегодня очень тепло. Снег на ровном льду стал сырым, начал таять. С больших ропаков и крутых склонов гряд он уже полностью сошел, и теперь они выделяются на общем фоне резко очерченными синевато-серыми пятнами.

Вечером ходил на магнитные наблюдения.

31 мая. Пасмурно. Снег.

Буторин с Мегером ходил измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 202 сантиметра,
» № 2 » » — 206 »
» № 5 » » — 218 »

Снежный покров у реек равен соответственно — 23, 11 и 38 сантиметрам.

После полудня ветер стал крепчать, началась метель.

Утром около корабля видели глупыша.

1 июня. Первый день летнего месяца, а у нас свирепствует метель. Из-за непогоды вторые сутки не удается определить координаты. Вероятно, дрейфуем на северо-запад.

Вечером видел белую чайку. Она сделала несколько кругов над кораблем и затем скрылась в северном направлении.

2 июня. В полночь метель прекратилась. Кругом намело большие сугробы. Около большого ропака, рядом с аварийными палатками, образовался сугроб высотой в 2.3 метра.

Юго-западную полынью несколько поджало.

Весь день почти по всему горизонту держится водяное небо.

Видел белую чайку.

3 июня. Пасмурно. В 14 часов пошел мелкий, моросящий дождь. Снег на льду тает буквально на глазах.

В трех местах к юго-востоку от корабля нашел небольшие ровные поля, на которых весь снег уже сошел.

4 июня. Широта 85° 47′, долгота 73° 20′. Ясно. Температура от —3°.5 до —7.0. Ветер переменный, 1—2 балла.

Дрейфуем на северо-запад. За 5 суток продвинулись на 32.5 мили.

В 9 часов измеряли глубину — равна 3947 метрам.

После обеда занимался гравитационными наблюдениями, затем приступили к сбору планктона. Это наша первая на «Г. Седове» гидробиологическая станция.

К сожалению, мы располагаем только одной сетью Джеди из газа примерно № 23—24.

Мелкие формы фитопланктона и, вероятно, молодые особи зоопланктона она захватывать не будет.

Тем не менее, думаю, что ловы даже такой сетью позволят собрать весьма интересный материал о жизни моря.

Сбор планктона производим в слоях: 0—10 метров, 10—200 метров, 200—750 метров.

Вечером над кораблем летали две белые чайки.

5 июня. Пасмурно. Около полуночи отмечен полный штиль. Утром подул легкий восточный ветер. К вечеру ветер усилился, пошел снег, вероятно, опять будет метель.

Ходил на магнитные наблюдения.

Просидел в павильоне около семи часов, но солнца так и не дождался. Пришлось ограничиться измерением только горизонтальной составляющей и наклонения.

6 июня. Разыгравшаяся ночью метель утром внезапно прекратилась; ветер стих, перестал падать снег, опустился туман. Вскоре температура поднялась до +0°.5; пошел мелкий, моросящий дождь.

На корабле, как в дождливую осень: кругом лужицы воды, с верхней палубы и рангоута каплет вода.

Теперь почти каждый день в районе «Г. Седова» появляются птицы. Сегодня опять видели пуночку и, кроме того, двух небольших куличков. Цвет оперения у куличков серовато-коричневый. Вероятно, это морские песочники.

Следует отметить, что мелкие птицы, как правило, появляются здесь во время или после сильных штормовых ветров.

Надо полагать, что сильные ветры и являются причиной их невольного путешествия в высокие широты Арктики.

Пару пташек мы подстрелили. Вид у них сильно измученный, желудки совершенно пустые. Обессиленные, не находя пищи, они, вероятно, здесь гибнут.

Вечером, пользуясь хорошей видимостью, с мачты корабля осматривал лед.

Юго-западную полынью сжало. В других направлениях ни разводий, ни трещин также не видно.



„Г. Седов“ весной 1939 года

Снежный домик для гидрологических наблюдений

„Гидрологический“ домик растаял

Вот уже два с половиной месяца, как в районе «Г. Седова» не наблюдается ни подвижек, ни торошения льда. Только юго-западная полынья, появившаяся 7—8 апреля, время от времени то расходится, то вновь закрывается. Вероятно, к югу и востоку от корабля, где-то за пределами видимости, также есть большие полыньи, так как в этих направлениях постоянно наблюдается водяное небо. В прошлом году тоже был «спокойный» период, но он продолжался только полтора месяца. Полагаю, что ледовая обстановка в предстоящее лето также не будет похожа на прошлогоднюю. В прошлое лето лед вокруг корабля был сильно измельчен, нынче же этого не должно быть, так как сейчас нас окружают более мощные льды и находимся мы в открытой, центральной части океана.

7 июня. Широта 86°00′, долгота 71°39′. Почти весь день шел снег.

На юго-западной полынье видна небольшая полоска воды.

8 июня. Широта 85° 57′, долгота 71° 25′. Погода переменная — то снег, то морось, то выглянет солнце, то снова небо затянет сплошным, плотным покровом облаков.

На льду появились новые сугробы. Снег в сугробах очень сырой.

В районе юго-западной полыньи заметные отдельные узкие полоски воды.

В 14 часов измеряли глубину — равна 3872 метрам. Взят образец грунта.

Температура придонного слоя воды равна —0°.78.

Вечером ходил на магнитные наблюдения.

Сегодня палубная команда начала окалывать лед около рулевого управления и винта. Предполагаем приступить к ремонту руля.

10 июня. Широта 86° 07′, долгота 70° 57′.

Дрейфуем на север. Интересно отметить, что последние двое суток направление дрейфа отклоняется от направления ветра не вправо, а влево.

В 13 часов измеряли глубину — равна 4024 метрам. Грунт — коричневый ил.

Сразу же после измерения глубины Андрей Георгиевич начал делать гидрологическую станцию; я отправился на магнитные наблюдения.

Буторин с Гетманом ходил измерять толщину льда;

у рейки	№ 1	толщина	льда — 204	сантиметра
»	№ 2	»	» — 207	»
»	№ 3	»	» — 220	»
»	№ 5	»	» — 218	»

Снежный покров около реек равен соответственно — 34, 17, 18 и 40 сантиметрам.

Почти весь день над кораблем летал глупыш.

Утром, промывая в проруби швабру, Шарыпов поймал небольшую рыбку: вероятно, полярная треска.

11 июня. Туман. Снег. Временами морось. Температура держится около нуля.

Ветер восточный, 8 баллов.

В 3 часа не надолго выглянуло солнце; одновременно появилась белая радуга. С внешней стороны радуга окрашена в грязновато-желтый цвет; края сильно размыты. Радиус радуги равен 38°.

Околка руля и винта идет весьма успешно.

Сегодня сняг 70-сантиметровый слой льда. В образовавшееся углубление начинает просачиваться вода.

Через пару дней руль будет полностью обнажен, приступим к его ремонту.

По предложению боцмана Буторина, предполагается нижнюю, погнутую часть рудерписа и пера руля отпилить, с тем чтобы верхняя, большая часть пера руля могла вращаться. Это, пожалуй, единственное, что можно сделать вручную, чтобы возвратить кораблю хотя бы частичную управляемость.

12 июня. Широта 86° 15′, долгота 68° 35′. Пасмурно. Очень тепло. Температура от +0°.6 до —2°.6.

Снег стал серым, сильно пористым: точно изъеден червями. Около корабля на льду образовались лужицы воды.

За двое суток продрейфовали 12,5 мили на северо-запад.

Составляющая дрейфа по долготе оказалась много большей, чем можно было ожидать при данном направлении ветра. Очевидно, сказывается роль постоянного стока поверхностных вод океана.

14 июня. Широта 86° 12′, долгота 68° 01′. Пасмурно. Временами снег. Ветер снова подул с северной половины горизонта.

Лед покрыт довольно толстым слоем свежевыпавшего снега.

По всей южной половине горизонта держится водяное небо. На юго-западной полынье местами, в виде небольших разводий, видна вода.

Около полудня ходил на магнитные наблюдения.

Отмечена сильная магнитная буря.

15 июня. Широта 86° 10′, долгота 69° 04′. Весь день снег, крупа, временами морось.

Температура держится ниже нуля. Таяние приостановилось.

На востоке и юге водяное небо. Количество воды на юго-западной полынье увеличилось.

С утра приступили к распиловке руля. В ледяном «доке» работаем решительно все, за исключением капитана и дневального.

16 июня. Широта 86° 08′, долгота 69° 42′. Опять снег, крупа, морось. Местами по горизонту — водяное небо.

Юго-западную полынью заметно поджало.

Утром около корабля кружилась белая чайка.

Продолжаем работы у руля.

17 июня. Широта 86° 05′, долгота 69° 23′.

Наш импровизированный док начинает заливать водой. Через пару дней работать в нем будет невозможно. К сожалению, работа идет очень медленно.

Около полудня над кораблем летал глупыш.

Юго-западная полынья закрылась.

19 июня. Широта 85° 55′, долгота 69° 10′.

Около часа ночи «док» стало заливать. Вахтенный объявил аврал.

Чтобы спасти проделанную работу и закончить распиловку руля, надо было срочно перебить зубилом перемычки между сверлениями в пере руля и рудерписе.

Шесть человек с зубилами и молотками спустились в «док», а остальные кто ведрами, кто с помощью помпы начали откачивать воду. К пяти часам перо руля было распилено и с помощью талей верхнюю его часть удалось развернуть влево. Вправо руль не разворачивается — мешают заусеницы, образовавшиеся при сверлении. Заканчивали работу по пояс в воде.

В связи с ночным авралом днем экипаж отдыхал.

После обеда вахтенный несколько раз видел порхающую недалеко от корабля небольшую птичку.

Вечером Бекасов видел глупыша.

20 июня. Пасмурно. Снег. Температура поднялась до +0°.1.

Очень сыро. Снова началось интенсивное таяние. Небольшие гряды молодого льда почти потеряли свой голубоватый цвет, стали матово-белыми, рыхлыми. При ударе палкой с них осыпается крупнозернистый «ледяной песок». На вкус этот лед стал совершенно пресным.

В непосредственной близости от корабля образовалось несколько небольших снежниц.

Утром ходил измерять толщину льда:

у рейки № 1 толщина льда — 205 сантиметров
» № 2 » » — 212 »
» № 5 » » — 218 »

Снег около первых двух реек растаял. Образовавшаяся от его таяния вода превратилась в лед. Толщина его у рейки № 1 — 2 сантиметра, у рейки № 2 — 5 сантиметров. Лед около этих реек стал сырым по всей его толщине.

Весь день около корабля порхала небольшая птичка, вероятно, та же, которую видели вчера. Удалось рассмотреть ее в бинокль. Клюв у нее заметно длиннее, чем у пуночки, и имеет шиловидную форму. Оперение спинки — пепельно-коричневое; брюшко — белое. Надо полагать, что это чеканкаменка.

21 июня. Широта 85° 48′, долгота 68° 11′. Пасмурно. Снег. Временами туман. Изредка в разрывы облаков пробивается солнце.

Юго-западную полынью заметно развело.

После обеда ходил на магнитные наблюдения. Павильон опять сильно занесло снегом.

Появившаяся около корабля чекан-каменка настолько отощала, что Шарыпов поймал ее руками. Александр Александрович устроил клетку и взял пташку к себе в радиорубку.

22 июня. Широта 85°46′, долгота 66°52′.

Измеряли глубину — равна 3997 метрам.

Невольница Александра Александровича издохла. Я попросил дядю Сашу отдать «покойницу» мне, чтобы приго-

товить её шкурку для коллекции. Он внимательно посмотрел на меня, хитро сощурил глаза и стал допытываться:

— Признайся, ведь ты нарочно птичку задавил ночью во время вахты, чтобы чучело сделать.

— Ну, признавайся!

И только после тщательной «экспертизы», подтвердившей, что издохла она от истощения, дядя Саша улыбнулся и добродушно заметил:

— Ну бери... Тебе ведь важен экспонат. Случись, не дай бог, кто из нас помрет, ты и его повезешь в музей — вот-де мол экспонат дрейфовальщика из-за 86 параллели...

23 июня. Широта 85° 45′, долгота 65° 44′. Весь день снег, крупа, морось. Около 6 часов опустился густой туман.

Гидрологический домик, что стоит на льду около корабля, растаял: на месте его осталась лишь лужа воды.

Бадигин видел белую чайку.

Приготовил шкурку чекан-каменки — это третий экземпляр нашей орнитологической коллекции.

Поздно вечером занимался гравитационными наблюдениями.

25 июня. Широта 85° 47′, долгота 64° 01′. Опять пасмурно. Снег.

На определение координат сегодня потратил ровно шесть часов.

Юго-западную полынью снова сжимает.

В «гидрологической» проруби на глубине 2,5 метра, т. е. на уровне нижней поверхности льда, образовался молодой пресный лед толщиной 6 сантиметров.

После обеда ходил на магнитные наблюдения. Павильон пока еще цел. На-днях, вероятно, и ему придет конец: стены стали сырыми, с потолка капает вода.

27 июня. Широта 85° 35′, долгота 62° 27′. Пасмурно. Туман. Временами снег, морось.

Дует устойчивый северо-северо-западный семибалльный ветер.

Дрейфуем на юг.

Юго-западную полынью полностью сжало.

На льду, в непосредственной близости от корабля, появилось еще несколько снежниц. Однако, вдали от корабля снежниц еще нет. В последние дни началось таяние ровного льда.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.
Около 17 часов над кораблем кружился глупыш.

28 июня. Широта 85° 26′, долгота 63° 17′. Туман. Временами морось. Изредка проглядывает солнце.
Ходил на магнитные наблюдения.

29 июня. Широта 85° 23′, долгота 63° 06′. В час ночи, примерно в миле от корабля, Недзвецкий заметил медведя. Зверь шел прямо на нас. Около каждого следа или подозрительного предмета он останавливался, тщательно их обнюхивал и только потом продолжал свой путь. Метрах в 100 от корабля медведь остановился. Начали стрелять. Почуяв опасность, медведь бросился наутек, и только восьмым выстрелом удалось его свалить. Зверь оказался молодой самкой. В желудке обнаружили этикетки от консервных банок и гнилую картошку, которые он съел на месте прошлогодней стоянки кораблей, несколько хрящей тюленя и кусочек ласта. При свежевании медведя возник спор по поводу пригодности в пищу его печени.

Еще в 1936 г. во время работ на Новой Земле на собственном опыте я убедился, что без особой нужды есть медвежью печень не следует, поэтому вместе с Константином Сергеевичем советовал ее выбросить.

Однако Александр Петрович с этим не согласен и считает, что если печень перед употреблением прокипятить, то она полностью обезвреживается. В общем, несколько человек отважились испробовать его рецепт. Думаю, будут жалеть.

Сегодня очень тепло. Температура поднялась до +1°.3. Наблюдается исключительно интенсивное таяние снега и льда. Образовавшиеся около корабля снежницы растут буквально на глазах. Снежница с правого борта вчера имела в длину полтора-два метра, сегодня ее длина — 20 метров. Другая снежница, расположенная справа по носу, увеличилась за сутки примерно в 10 раз. Воду для питья теперь берем из снежниц. Натороошенный в гряды молодой лед стал совершенно пресным. Собственно, он уже перестал быть льдом: стоит его лишь слегка чем-нибудь ударить, как он превращается в крупнозернистый ледяной песок.

В 14 часов измеряли глубину — равна 3994 метрам.

Вечером, за ужином небольшим «возлиянием» отметили день появления на свет Андрея Георгиевича и Паши Мегера.

30 июня. Широта 85°25′, долгота 63°03′. Вторые сутки

стоит полный штиль. За весь период дрейфа это первый случай столь длительного безветрия. Тепло. Максимальная температура сегодня опять достигла +1°.3.

Во всех направлениях от корабля, насколько хватает глаз, на льду появились снежницы. Интересно отметить, что еще вчера их не было. Из этого, конечно, не следует делать вывод, что образование снежниц произошло за сутки. За сутки произошло лишь разрушение тонкого верхнего слоя снежного покрова, под которым снежницы были скрыты. Цвет снежниц голубоватый или голубовато-серый. С каждым днем заметно увеличивается количество илистых пятен на льду.

Буторин с Шарыповым ходил измерять толщину льда.

у рейки	№ 1	толщина льда	— 205	сантиметров
»	№ 2	» »	— 207	»
»	№ 3_0	» »	— 231	»
»	№ 5	» »	— 222	»

Около рейки № 3_0 снег полностью растаял. Образовавшаяся из него вода превратилась в лед; толщина его—4 сантиметра. У реек № 1 и № 2 такого типа лед, образовавшийся еще в прошлую декаду, теперь растаял. Около рейки № 5 еще сохранился снег.

После обеда иду в магнитный павильон начинать суточную серию вариационных наблюдений.

Тропинка к павильону вся в воде: придется надевать резиновые сапоги.

Все, кто полакомился вчера медвежьей печенкой, сегодня жалуются на головную боль.

1 июля. Широта 85°24′, долгота 62°31′. Весь день в северной, восточной и южной частях горизонта держится водяное небо. Однако полыней или разводий нигде не видно.

В 14 часов вернулся с магнитных наблюдений. Мой павильон тает и испаряется буквально на глазах. Потолок уже провалился. Как только вода немного сойдет со льда, буду строить павильон летнего типа.

Механики приступили к переборке машины и чистке котлов. Буторин вынес на лед камелек, разные банки, ведра, массу бутылей с маслом, пробует варить олифу. Если опыт удастся, начнем красить палубные надстройки и корпус корабля.

2 июля. Широта 85° 23′, долгота 62° 34′. Пасмурно. Временами туман. Температура держится около нуля.

В течение дня видел трех глупышей.

4 июля. Весь день шел дождь. На льду много воды. Ледяное поле, на котором находятся аварийные запасы, на две трети покрылось снежницами. На лед можно выходить только в длинных резиновых сапогах.

Быстро растет количество илистых пятен. В этом году на льду их много больше, чем в прошлом.

Несколько раз около корабля появлялись чайки: вероятно, моевки.

5 июля. Широта 85° 23′, долгота 62° 46′. Пасмурно. Временами снег. Ветер северо-западной четверти, 2—3 балла.

За трое суток мы продрейфовали всего лишь одну милю на восток-юго-восток.

На северо-западе в 4—5 милях от корабля появилось несколько разводий.

Три раза в течение дня около корабля видел глупышей.

Утром Бадигин видел белую чайку.

6 июля. Типичная «летняя» погода: снег, дождь, морось, туман. Ветер юго-западный, 3 балла.

Появившиеся вчера в северо-западном направлении отдельные разводья соединились в одно, большое. Юго-западную полынью развело. В южном направлении на горизонте также видна вода.

С каждым днем нарастает интенсивность таяния. Гряды торосов старого льда заметно осели, контуры гряд стали округлыми, поверхностный слой их превратился в подобие рыхлого фирна — осыпается.

Наши постройки из снега и льда исчезают одна за другой. Гидрологический домик давно уже растаял, наполовину испарился магнитный павильон: через несколько дней и на его месте останется только лужа воды.

Весь день над кораблем летают стайки белых чаек. Одну Недзвецкий убил.

Дважды видел глупыша.

7 июля. С утра снег, туман. В 17 часов пошел дождь.

Во всех направлениях низко над горизонтом висит водяное небо.

«Аварийное» поле сплошь покрылось снежницами. Глубина воды в них доходит до полметра. Через пару дней затопит маленький островок, на котором находятся наши грузы; поэтому сегодня, с утра, начали их перевозить на корабль. Весь день над кораблем с жалобным криком кружилась белая чайка: видимо, пара самки, убитой вчера Недзвецким. Несколько раз появлялись глупыши.

8 июля. Широта 85° 25′, долгота 62° 50′. В 2 часа дождь прекратился, улучшилась видимость.

Осматривал с мачты горизонт. Юго-западная полынья достигла ширины 0.5—0.7 мили. Вдоль кромок полыньи видны мелкие трещины и битый лед; посередине плавают отдельные льдины. Южная полынья находится в 4—5 милях от корабля, ширину ее определить трудно. Полынья в северо-западном направлении еще дальше, примерно в 6—7 милях.

Продолжаем перевозить на корабль аварийные грузы.

9 июля. Широта 85° 26′, долгота 63° 29′. Пасмурно. Временами слабый снег. Несколько раз проглядывало солнце.

Закончили перевозку на корабль аварийных грузов. На льду на высоком деревянном помосте оставлены только уголь и бочка с селедкой.

С целью выяснить влияние корабля на таяние льда в двух местах, по линии, перпендикулярной к борту, измерил толщину примыкающей к кораблю льдины.

В 24 метрах от борта толщина льда равна 200 сантиметрам. Температура воды в этом месте под льдом равна —1°.4.

В 12 метрах от борта толщина той же самой льдины оказалась равной 154 сантиметрам. Под льдом здесь обнаружен метровый слой почти пресной воды с температурой около 0°. На 10 сантиметров ниже этого слоя температура воды равна —1°.2, а еще на 10 сантиметров ниже — —1°.5.

10 июля. Широта 85°28′, долгота 63°39′. С утра ясно. Температура опустилась до —3°.4. Снежницы покрылись наслудом.

После завтрака ходил измерять толщину льда:

у рейки № 2 толщина льда — 188 сантиметров.
» № 5 » » — 217 »

Около обеих реек образовались снежницы. Когда во-

льду у рейки № 2 было просверлено сквозное отверстие, вода из снежницы стала быстро уходить под лед, и к вечеру снежница исчезла.

Сток воды с поверхности объясняется значительно увеличившейся, в связи с таянием льда и уменьшением его удельного веса, разностью уровней воды в снежницах и в море. Правильность такого объяснения подтверждается также изменением отметки уреза воды моря на пере руля.

С момента начала таяния корабль вместе с примерзшими к нему льдами поднялся над уровнем морской воды на 29 сантиметров; ровно на столько же понизился уровень воды в снежнице у рейки № 2. Интересно указать, что вода из снежницы, образовавшейся около рейки № 5, под лед не пошла, хотя глубина этой снежницы примерно такая же. Вероятно, под льдом здесь нет пресной воды, а разность плотностей морской воды и воды снежницы оказалась больше, чем давление столба воды снежницы над уровнем моря. Полагаю, что через некоторое время, когда путем постепенного вертикального перемешивания под лед проникнет пресная вода, снежница у рейки № 5 также исчезнет.

Весь день над кораблем кружился глупыш.

11 июля. Широта 85° 31′, долгота 63° 17′. Ясно. Временами туман.

В три часа утра наблюдал белую радугу. Представлялась она в виде широкой белесовато-туманной дуги с расплывчатыми краями. Внешний край дуги окрашен в слабый грязновато-желтый цвет.

Около полудня ходил измерять толщину льда. У рейки № 3₀ толщина равна — 200 сантиметрам. Около рейки образовалась снежница; глубина воды в ней — 25 сантиметров.

Так же, как и у рейки № 5, вода из снежницы под лед сразу не пошла.

На сухих участках льда поставил две новые рейки — № 6 и № 7 — для наблюдения за таянием льда с поверхности.

Был у рейки № 5; вода из снежницы, расположенной около этой рейки, уходит под лед.

Количество снежниц продолжает увеличиваться.

Ледяное поле, на котором стоит магнитный павильон, теперь на 75% покрыто водой.

Несколько раз над кораблем пролетал глупыш.

12 июля. Широта 86°32′, долгота 63° 10′. Ясно. Температура поднялась до +2°.0.

Несмотря на исключительно интенсивное таяние, на льду около гряд и больших ропаков еще сохранились сугробы снега.

Воспользовавшись явлением стока воды с поверхности льда, занимался сегодня осушением ледяного поля в районе магнитного павильона. Через десять отверстий, просверленных в наиболее глубоких снежницах, вода быстро уходит под лед. Поскольку почти все снежницы соединяются между собой, полагаю, что завтра поле будет сухим.

Утром и около полудня над кораблем кружился глупыш; вечером пролетала белая чайка.

13 июля. Широта 85° 33′, долгота 63° 03′. Ясно. Очень тепло: температура в полдень +3°.0. Воды на льду с каждым днем становится все больше.

Некоторые снежницы превратились в большие озера, глубиной до 70—80 сантиметров.

Исключительно быстро идет разрушение льда, покрытого водой. Местами от ее разъедающего действия лед становится пористым, ноздреватым, местами превращается в род ледяной каши.

После обеда «ездил» строить магнитный павильон летнего типа, так как зимний павильон полностью растаял.

Уложив в нарты жерди, бур, топор, ножевку, отправился к месту постройки. Через большую гряду около аварийных грузов еле перебрался. По обе стороны гряды почти до пояса мокрый кашеобразный снег; под ним вода; нарты не идут — проваливаются; расстояние в каких-нибудь 30—35 метров «форсировал» минут двадцать; хорошо еще, что на помощь пришел Александр Петрович.

Мелиорация удалась — ледяное поле в районе магнитного павильона стало совершенно сухим.

14 июля. Широта 85° 38′, долгота 62° 47′. Ясно. Весь день отличный горизонт. Ветер с востока, 2—3 балла.

Закончил постройку летнего магнитного павильона.

Лакокрасочный «завод» Буторина работает на полную мощность; из трубы камелька валит густой, черный дым; на льду около камелька стоит уже несколько больших бутылей со свежесваренной олифой. На-днях начнем окраску корабля.

15 июля. Туман. Видимость 100—150 метров. Температура поднялась до +3°.5.

Недзвецкий, Алферов, Мегер и Гетман очищают от ржавчины надстройки и борта корабля; Буторин с Шарыповым покрывают очищенные части суриком. Завтра приступим к окраске бортов чернетью.

16 июля. Туман. Полный штиль. Очень тепло: весь день температура держится выше нуля.

Ночью вся вода из большой снежницы, что по корме корабля, ушла под лед. Любителям гребного спорта придется теперь переносить водную станцию на другую снежницу.

Весь экипаж занят окраской корабля.

Бадигин видел какую-то водоплавающую птицу, вероятно, чистика полярного.

17 июля. Широта 85°34′, долгота 61°56′. С утра туман. Около 11 часов подул ветер; туман разогнало; выглянуло солнце.

Ходил на магнитные наблюдения.

На юго-западной полынье видны небольшие полоски воды.

18 июля. Пасмурно. Временами туман, морось. Ветер северо-западный, 1—2 балла.

Медленно дрейфуем на юг.

Скорость дрейфа сейчас в отличие от прошлого года зависит не только от скорости ветра, но и от его направления. При ветрах восточной половины горизонта скорость дрейфа теперь заметно больше, чем при таких же скоростях ветра других направлений. Из этого следует вывод, что по мере продвижения на запад скорость постоянного стока поверхностных вод океана увеличивается.

19 июля. Широта 85°32′, долгота 61°45′. Туман. Морось. Изредка в разрывы облаков проглядывает солнце.

Юго-западная полынья закрылась.

После обеда мы с Константином Сергеевичем занимались сбором планктона.

20 июля. Широта 85°33′, долгота 62′32°. Туман, морось, снег.

Ходил измерять толщину льда. За десять дней лед стаял с поверхности на 14 сантиметров. Нигде на ровных полях

снега уже нет. Только около гряд остались еще скопления мокрой снежной каши. Количество воды в снежницах быстро увеличивается. Местами глубина снежниц достигает 1,5 метра.

В пределах видимости снежницы покрывают примерно 40—50% общей площади льда.

22 июля. Широта 85° 33′, долгота 63° 03′. Пасмурно, туман. Временами моросит.

Утром ходил миль за 5 к востоку от корабля.

Общее состояние льда здесь такое же, как и вблизи корабля. С ровных полей снег сошел, везде в низинах большие снежницы. В четырех местах обнаружил сквозные промоины. Вблизи промоин лед совершенно сухой; снежниц нет; вся вода с поверхности ушла под лед.

23 июля. Около 1 часу наблюдалась белая радуга; радиус ее равен 38°.

Туман. Температура весь день держится ниже нуля. На рангоуте, стоячем такелаже и релингах образуется гололед.

Обследовал на байдарке снежницу, расположенную слева по корме вблизи аварийных грузов. По размерам и глубине она больше всех других снежниц. Площадь ее равна 45—50 тысячам квадратных метров; средняя глубина —50—60 сантиметров, наибольшая — 1.5 метра. Снежница имеет красивый голубоватый цвет.

Видел глупыша.

24 июля. Пасмурно. Туман. По случаю Дня Военно-Морского Флота корабль расцвечен флагами.

25 июля. Широта 85° 39′, долгота 64° 17′. С утра туман, морось. К полудню туман разошелся, показалось солнце.

Пользуясь хорошей погодой, весь экипаж, включая и капитана, вышел на окраску корабля.

Работали до 22 часов.

26 июля. Опять туман. Временами моросит мелкий дождь.

Вся вода с ледяного поля, на котором находились аварийные грузы, ночью ушла под лед.

Уголь стоит теперь на сухом месте.

27 июля. Пасмурно, туман, морось.

Продолжаем окраску корабля. Работать приходится по колено в воде.

28 июля. Широта 85° 45′, долгота 60° 56′. Утром пасмурно, туман. К полудню туман разогнало, небо очистилось от облаков, показалось солнце.

Ходил на магнитные наблюдения.

На обратном пути измерял температуру воды в снежницах. Во всех снежницах температура равна +0°.2 — +0°.3.

29 июля. Туман. Временами морось. На такелаже образовался тонкий ледяной налет.

Вокруг корабля появилось много сквозных промоин. Справа на носу две промоины, справа по корме—четыре; одну промоину обнаружил вчера в районе магнитного павильона.

В большой снежнице, очевидно, также появились сквозные промоины, так как за последние сутки уровень воды в ней заметно понизился.

Во всех промоинах на границе скопившейся под льдом пресной воды и воды моря происходит образование льда.

Утром видел глупыша.

Интересно отметить, что количество ила на «илистых пятнах» по мере таяния льда заметно увеличивается. Там, где месяц назад был лишь тонкий налет ила, теперь образовался слой до полсантиметра толщиной, а местами даже больше.

30 июля. Широта 85° 52′, долгота 58° 07′. Пасмурно, туман, морось.

Измерял толщину льда. За последние десять дней с поверхности лед стаял в среднем на 8.5 сантиметра, снизу намерз на 5 сантиметров.

Вечером ходил на магнитные наблюдения.

В 20 часов наблюдал белую радугу; верхняя ее часть едва различима.

31 июля. Широта 85° 55′, долгота 57° 03′. Выпал снег. Температура опустилась до —2°.0. На снежницах образовалась снежура.

Измеряли глубину — равна 4030 метрам.

Взят образец грунта.

После измерения глубины занимался гравитационными наблюдениями, затем сбором планктона.

Андрей Георгиевич сделал гидрологическую станцию.

1 августа. Широта 85°55′, долгота 56°20′. Весь день идет снег. К вечеру толщина его на льду достигла 13—15 сантиметров.

Снова дрейфуем на север. Вероятно, через пару дней пересечем 86 параллель.

2 августа. На палубе мокро, с рангоута и надстроек течет вода.

Юго-западную полынью развело. Посередине ее плавают льдины. Кромки полыньи сильно истресканы и, по существу, представляют собой скопление мелкобитого льда.

Из-за плохой погоды никак не можем закончить окраску корабля.

3 августа. Широта 86° 02′, долгота 56° 37′.

Пятый раз пересекаем 86 параллель. Впервые мы прошли ее 13 февраля в 270 милях к востоку. Надо полагать, что шестое пересечение будет последним.

Продолжает падать снег.

Почти вся вода из большой снежницы ушла под лед.

4 августа. Широта 86°03′, долгота 56°47′. Снег. Температура держится ниже нуля.

На всех снежницах образовался наслуд. Он уже настолько промерз, что выпавший снег на нем не тает.

К полудню начало прояснять; в 14 часов показалось солнце.

Ходил на магнитные наблюдения.

Воспользовавшись солнечной погодой, команда спешит закончить окраску корабля.

Несколько раз над кораблем появлялись глупыши.

5 августа. Пасмурно. Через образовавшиеся вокруг корабля многочисленные сквозные промоины вода из снежниц быстро уходит под лед. Скоро поверхность льда будет совершенно сухой.

Несмотря на еще сравнительно высокую температуру воздуха, таяние льда почти прекратилось.

Интересно отметить, что максимум кривой таяния льда сильно смещен относительно максимума кривой температу-

ры воздуха в сторону начала таяния. Объясняется это опреснением льда, произошедшим в результате его таяния.

Утром над кораблем летал глупыш. Вечером Мегер видел поморника.

6 августа. Широта 86°01′, долгота 57°25′. Пасмурно. Временами снег. Изредка проглядывает солнце. Температура воздуха от +0°.2 до —3°.0.

Лед покрыт ровным слоем совершенно сухого снега толщиной около 15 сантиметров. Снежниц почти не видно. Только наиболее крупные из них, наслуд которых еще сырой, выделяются на общем белом фоне редкими, сероватыми пятнами. Думаю, что снег еще растает, но, видимо, зима уже не за горами.

7 августа. Широта 86° 00′, долгота 57° 15′. Погода переменная. Временами туман. Температура опустилась до —6°.0.

Толщина наслуда на снежницах равна 3 сантиметрам. На мелких снежницах он совершенно сухой, на крупных, запас тепла в которых еще достаточно велик, — сырой, волглый.

Таяние льда под влиянием температуры воздуха прекратилось. На ряду с этим продолжается еще весьма интенсивный процесс разрушения льда водой снежниц. Следует указать, что период таяния в нынешнем году оказался значительно короче, чем в прошлом. Интенсивность таяния также была меньшей.

8 августа. Снег, туман. Почти по всему горизонту наблюдается водяное небо.

Юго-западную полынью сильно развело.

Заканчиваем окраску корабля.

10 августа. Снег, туман.

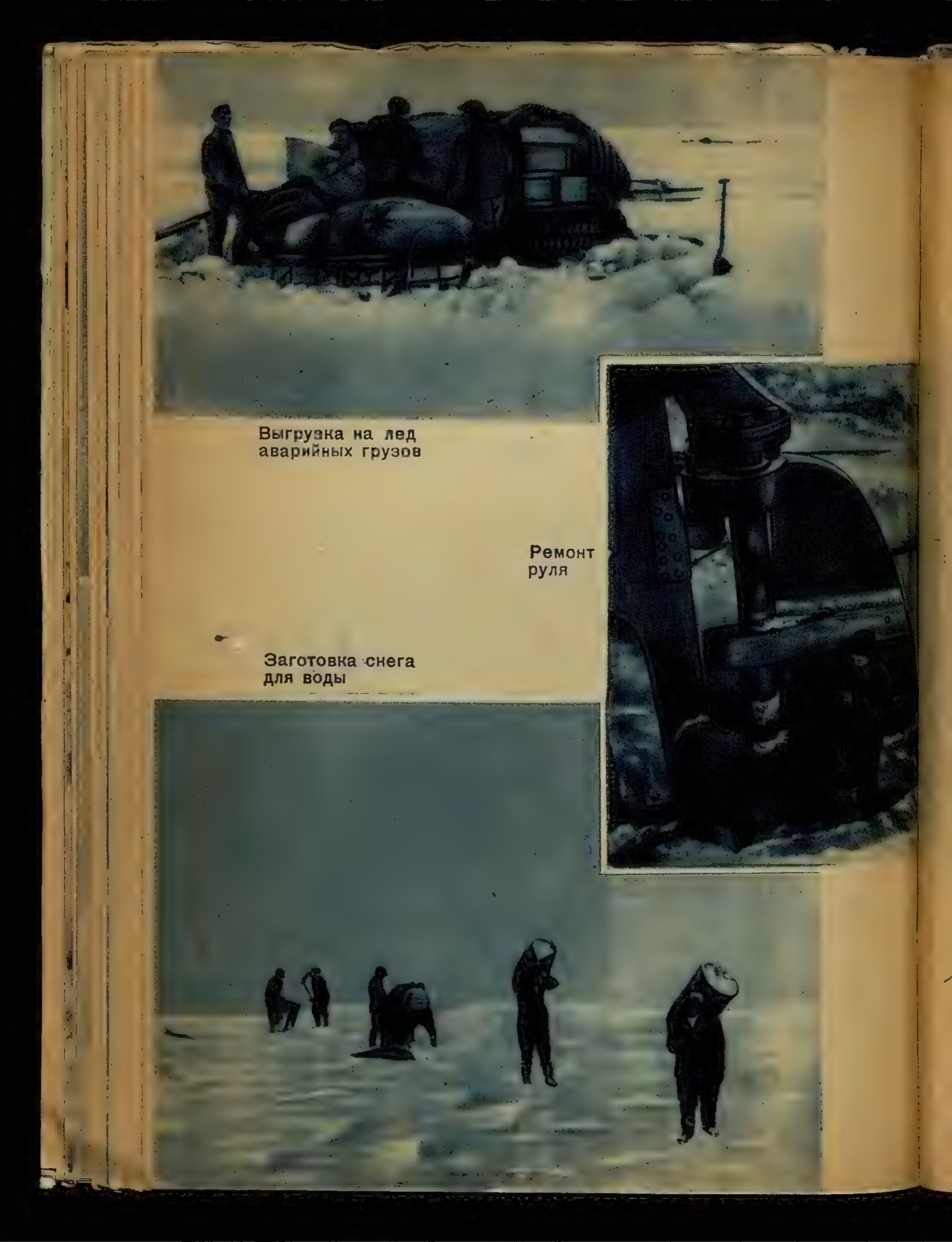
Ходил измерять толщину льда. У рейки № 9 толщина льда увеличилась на 30 сантиметров. Около других реек намерзание не обнаружено. Прирост льда у рейки № 9 произошел за счет воды, ушедшей под лед из расположенной рядом с рейкой большой снежницы. По примерным подсчетам, в снежнице было воды около 25 тысяч тонн.

Около полудня над кораблем кружился глупыш.

11 августа. Широта 86° 03′, долгота 55° 18′. Пасмурно. Временами туман. Температура опустилась до —7°.0.



Экипаж „Г. Седова“



Выгрузка на лед
аварийных грузов

Ремонт
руля

Заготовка снега
для воды

Юго-западную полынью продолжает разводить; вдоль кромки полыньи видны небольшие, недавно образовавшиеся торосистые гряды.

Подновил метку на пере руля, по которой наблюдаю за «поднятием» льда.

С 9 июля отметка поднялась над урезом воды еще на 24.5 сантиметра. Таким образом, с начала таяния корабль вместе со льдами, в которые он вмерз, поднялся над уровнем моря на 53,5 сантиметра.

Примерно такой же (50 сантиметров) получается величина «поднятия» льда согласно наблюдениям за изменением отсчета уровня воды в снежницах около вмороженных в лед реек. При этом, следует иметь в виду, что слово «поднятие» в прямом смысле относится только к кораблю, который действительно поднялся на 53.5 сантиметра над уровнем моря. Что же касается льда, то здесь «поднятие» означает уменьшение глубины погружения нижней поверхности льда.

12 августа. Широта 86° 02′, долгота 55° 05′. Ясно.

Несмотря на ветер западных румбов, за последние 20 часов мы продрейфовали целую милю почти на чистый запад. Это еще раз подтверждает, что, помимо ветра, весьма существенной причиной дрейфа льдов в центральной Арктике является также постоянный сток поверхностных вод.

Утром, воспользовавшись солнечной погодой, ходил перевертывать белье, разостланное на льду для отбеливания после «стирки». Белье примерзло, пришлось отдирать. При этом, у рубашки оторвал ворот, у другой рукав, вместо двух простыней сложил на нарты 6 узких полос...

13 августа. С утра ясно. Ветер южный, 2 балла. Очень тепло. Начал таять снег; на палубе потекли ручейки.

В 12 часов собрал приборы и отправился на магнитные наблюдения. Пока шел, солнце внезапно спряталось, пошел дождь. Наблюдения пришлось отложить. Вернувшись на корабль, занялся бытовыми делами: выстирал привезенные вчера со льда остатки белья, подбил к сапогам подметки.

Вечером, около 22 часов, когда вахтенный начальник Ефремов спустился по каким-то хозяйственным делам в трюм, Гаманков заметил в полукилометре от корабля медведя. Желая преподнести неожиданный сюрприз, Гаманков вместе

с оказавшимся на палубе Бекасовым сбегали за винтовками и, никому не доложив о медведе, пустились его преследовать. В это время из кают-компании вышел капитан. Вернув обоих охотников на корабль, Константин Сергеевич начал искать собак. Но, увы, они раньше нас заметили медведя и, прячась за ропаки, на почтительном от него расстоянии крались по его следам. Наконец, Льдинка набралась храбрости и, подбежав к медведю, схватила его за «штаны», но тот так молниеносно бросился на нее, что бедняга едва успел унести на корабль ноги. Вслед за Льдинкой вернулась и Джерри.

Медведь подошел к магнитному павильону, покрутился около него и затем пошел к складу угля. Здесь он тщательно исследовал каждый след, перевернул байдарку, вытряс ее содержимое, съел выброшенный на лед испортившийся сыр и, не найдя более ничего любопытного, направился к кораблю.

Подпустив медведя на 100 метров — открыли огонь. Медведь сразу же упал, но через несколько секунд вскочил и, покачиваясь, нетвердым галопом стал удирать. В полукилометре от корабля его догнали и добили. Зверь опять оказался самкой. В желудке, кроме сыра, ничего нет.

Нужно сказать, что в этом году никаких других зверей, кроме медведя, мы не встречали. В прошлое лето, когда мы находились к северу от Новосибирских островов, в районе «Г. Седова» постоянно наблюдались тюлени, 8 раз появлялись нарвалы.

Экипаж «Фрама» встречал тюленей также преимущественно в районе к северу от Новосибирских островов. Эти данные позволяют сделать вывод, что в секторе Северного Ледовитого океана между меридианами 50° и 136° тюлени отсутствуют.

Однако, я считал бы неосторожным это утверждать. Дрейфы как «Фрама», так и «Г. Седова» именно в этом секторе океана приходятся на наибольшие широты, для которых характерна совершенно своеобразная ледовая обстановка.

Если летом 1938 г. лед около «Г. Седова» был сильно измельчен, кругом, в непосредственной близости от корабля, было много небольших полыней и разводий, в которых мы и наблюдали тюленей, то сейчас «Г. Седов» находится в центре огромного ледяного поля, площадью в несколько сот квадратных километров.

Полыньи за пределами этого ледяного поля посещаются

нами редко, и мы не имеем оснований утверждать, что на них не водятся тюлени.

Укажу, что все отмеченные нами случаи встречи тюленей относятся к периоду июнь—август. Единственным исключением является появление тюленя около «Г. Седова» 2 октября 1938 г. Поскольку тогда мы находились на широте 84°21, можно предположить, что единичные экземпляры ластоногих остаются в центральной части океана и на зиму.

14 августа. Туман, морось, дождь. Очень тепло. Весь день температура выше нуля.

Снег превратился в мокрую «кашу». На общем сером фоне снежницы снова выделяются резкими темными пятнами. Толщина наслуда на снежницах равна 5 сантиметрам.

Сегодня на обед свежая медвежатина. Паша закатил на второе отбивные таких размеров, что больше одной никто съесть не мог. Пожалуй, через 2—3 дня от медведя останется только одна печенка.

15 августа. Широта 86°12′, долгота 55°59′. Пасмурно. Временами очень густой туман.

Продолжается таяние снега и наслуда на снежницах. После 22 часов туман разошелся, показалось солнце; одновременно появилась белая радуга.

Измеряли глубину — равна 4047 метрам. После измерения глубины занимался гравитационными наблюдениями.

16 августа. Широта 86° 13′, долгота 56° 02′. Утром погода опять испортилась: опустился туман, пошла морось.

Третий день подряд хожу в магнитный павильон, простаиваю там по 3—4 часа, но наблюдений сделать никак не удается. Стоит мне нагрузиться приборами и спуститься на лед, как солнце, словно нарочно, немедленно прячется за облака или скрывается в тумане, и сколько потом ни сидишь в его ожидании, оно упорно не появляется.

Андрей Георгиевич сделал гидрологическую станцию. В проруби на глубине 2 метров образовался лед.

17 августа. Около полуночи, воспользовавшись появлением солнца, сделал магнитный пункт и приступил к суточной серии вариационных наблюдений.

В районе магнитного павильона видел трех глупышей,

19 августа. Туман. Утром шел дождь; с полудня пошел снег.

Лед снова начал таять: поверхность его стала сырой, рыхлой.

Однако толщина наслуда на снежницах не уменьшается.

20 августа. Пасмурно, снег, туман. Куда ни взглянешь — вверх, вниз, — везде непроницаемая молочная пелена. И вот такая погода стоит почти весь месяц. Часто в один и тот же день или одновременно, или сменяя друг друга, идет дождь, снег, крупа, морось. Постоянная облачность и осадки по нескольку дней подряд не дают возможности определять координаты.

Если зимой в среднем за месяц удавалось делать 40—45 обсерваций, то теперь не каждый месяц удается делать и 20, причем времени на наблюдения уходит примерно в 10—15 раз больше.

С каждым днем понижается температура. Сегодня отмечено —6°.7.

В полночь в каютах стало заметно темнее.

Ходил измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 7 » » — 249 »

За десять дней у обеих реек она уменьшилась на 3 сантиметра за счет таяния нижней поверхности льда. Следует указать, что таяние снизу в этом году мы отмечаем впервые.

Толщина льда в снежницах колеблется от 5 до 8 сантиметров.

Около 21 часа туман стал расходиться, показалось солнце; одновременно появилась белая радуга. Цветного окаймления внешней стороны радуги заметно не было.

22 августа. Широта 86° 13′, долгота 54° 12′. Пасмурно. Тумана нет. Видимость отличная.

Юго-западную полынью опять разводит.

За ночь сильно подморозило: снег на льду стал совершенно сухим. Толщина наслуда достигла 8—9 сантиметров.

Вероятно, в связи с интенсивным ледообразованием температура воды в снежницах повысилась до +0°,5, +0°,6.

Все, у кого еще осталось на льду или в снежницах белье, сегодня предпринимают «героические попытки» его выручить.

Константин Сергеевич орудует топором. Паша Мегер — пешней и лопатой. Однако успехи не блестящие: почти каж-

дая штука белья извлекается, как правило, не в целом виде, а по частям.

С 9 до 11 часов мы с Гетманом производили сбор планктона.

Около полудня в районе магнитного павильона летала пара глупышей.

23 августа. Широта 86°15′, долгота 53°44′. Пасмурно. Временами туман.

Весь день работали в машинном отделении: готовили машины к зимней консервации.

Вечером над кораблем летал глупыш.

24 августа. Широта 86° 17′, долгота 53° 47′. Снег. Ветер юго-восточный, 3—4 балла.

Дрейфуем на север.

По всей юго-западной полынье видны полоски воды.

Утром над кораблем пролетел глупыш.

25 августа. Снег. Ветер достиг 6 баллов. Местами на льду намело большие сугробы.

Температура воды в снежницах снова опустилась до +0°.3. — +0°.2.

26 августа. Снег, туман. На палубе очень сыро. Полынью продолжает разводить.

27 августа. Пасмурно. Снег. Временами туман, морось.

Третий день не удается определить координаты.

Согласно счислению, за эти дни мы продрейфовали около 20 миль на северо-северо-запад.

28 августа. Широта 86° 38′, долгота 49° 56′.

Около 11 часов показалось солнце. Определили координаты.

За четверо суток нас отнесло на 21 милю к северу и 14 миль к западу.

Есть основания полагать, что в дальнейшем дрейф «Г. Седова» будет примерно таким же, как дрейф станции «Северный Полюс».

Закончится наш дрейф, очевидно, несколько раньше, так как на широте 80°—81° к нам смогут подойти ледоколы.

В 12 часов измеряли глубину — равна 4091 метру.

Взят образец грунта.

В 15 часов сделал гравитационный пункт, в 16 часов ушел на магнитные наблюдения.

Вернувшись с наблюдений, помог Андрею Георгиевичу закончить гидрологическую станцию.

Сегодня корабельные часы перевели на III пояс. Теперь будем жить по московскому времени.

29 августа. Широта 86° 40′, долгота 48° 22′. Пасмурно. Временами снег, туман. Изредка проглядывает солнце. Температура —5°.1.

Лед покрыт слоем свежевыпавшего снега толщиной 8—10 сантиметров.

Константин Сергеевич с Буториным ходили к полынье. Вдоль полыньи масса небольших трещин; местами образовались небольшие торосистые гряды.

30 августа. Пасмурно. Временами туман, снег.

Ходил с Недзвецким измерять толщину льда.

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров
» № 9 » » — 250 »

Промерзание льда еще не началось.

Толщина наслуда на снежницах 21—23 сантиметра.

В 17 часов ходил на магнитные наблюдения.

За ужином справляли день рождения Александра Петровича.

31 августа. Широта 86°39′, долгота 45°34′. Туман, снег.

Измеряли глубину. Вытравили весь трос в количестве 4688 метров, но дна не достали.

В 19 часов, добавив на барабан лебедки еще 400 метров запасного троса, повторили измерение. На этот раз вытравили 5070 метров, однако глубина опять оказалась больше.

Сейчас 22 часа; спать никто не ложится — готовим трос.

1 сентября. В 2 часа 35 минут удалось измерить глубину — равна 4956 метрам. От места последнего вчерашнего измерения мы продрейфовали 0,7 мили. Таким образом, склон обнаруженной нами глубоководной впадины выходит равным более 6°.

После измерения глубины занимался гравитационными наблюдениями.

В 8 часов заступил на вахту.

Почти весь день сегодня — штиль.

Температура от —2° до —3°.

С 5 до 11 часов стоял туман. Временами видимость уменьшалась до 50—70 метров.

Вечером шел снег.

2 сентября. Пасмурно. Туман.

Вероятно, в связи с изменением направления ветра в районе постоянных полыней и разводий появилось много воды. Почти по всему горизонту наблюдается водяное небо.

Около 11 часов на несколько минут показалось солнце: сразу же резко упала температура воздуха.

3 сентября. Туман. Временами слабый снег.

Пользуясь последними светлыми и еще теплыми днями, готовимся к наступающей третьей зиме. Необходимо снова вынести на лед аварийные запасы, построить из льда магнитный павильон, домик для гидрологических наблюдений, отеплить помещения, починить зимнюю одежду.

Баня теперь топится почти круглые сутки — стираем на зиму белье. Только один Андрей Георгиевич «избавлен» от этого скучного занятия.

Месяца два тому назад все свое белье он сложил в снежницу, чтобы оно как следует вымокло. Когда началось образование наслуда, ему не однажды советовали забрать белье на корабль, но он все откладывал со дня на день и вот теперь все снежницы занесло снегом, и свою снежницу с бельем Андрей Георгиевич никак не может найти.

4 сентября. Широта 86°39′, долгота 43°02′. Пасмурно. Временами снег. По горизонту держится туман. Ветер юго-западный.

Полынью заметно поджало.

Измеряли глубину — равна 3766 метрам.

Сделал гравитационный пункт.

К вечеру начало резко падать давление; ветер достиг 6 баллов, вероятно, будет метель.

5 сентября. Ночью разыгралась метель. На льду образовались большие сугробы. Около 19 часов метель внезапно прекратилась: ветер ослаб до 3 баллов, опустился туман. Но к ночи снова подул штормовой ветер, и метель возобновилась с еще большей силой.

Весь день слежу за окраской спасательных кругов.

Команда работает в машинном отделении.

6 сентября. Метель. Ветер северо-западной четверти, 8 баллов. Температура воздуха —7°.2.

Видел двух глупышей. Судя по полету, они сильно измучены — едва держатся в воздухе.

Птицы долго кружились над кораблем, пока их постепенно не отнесло ветром на восток.

7 сентября. Широта 86°33′, долгота 45°19′. Метель прекратилась. На льду легкий поземок. Несмотря на полную облачность, температура опустилась до —10°.5.

Изредка в разрывы облаков проглядывает солнце.

В 4 часа вокруг солнца наблюдался малый круг. Верхняя часть его не была заметна, а боковые представлялись в виде оранжево-красных столбов, уходящих под горизонт.

Большую юго-западную полынью сильно развело. Местами вдоль края полыньи видны свежие гряды торосов.

В 15 часов пытались измерить глубину, но из-за сильного дрейфа измерение пришлось отложить — трос отклоняется на 20—25°.

8 сентября. Пасмурно, снег, туман.

Весь день дует удивительно ровный по силе и направлению 5-балльный северо-восточный ветер.

Большую полынью продолжает разводить — ширина ее достигла 300—400 метров. На полынье плавает много мелкобитого льда.

В 15 часов ходил на магнитные наблюдения.

9 сентября. Пасмурно. Временами находит туман.

Ширина полыньи достигла 700—800 метров. В обе стороны — на юго-восток и западо-северо-запад — полынья уходит за горизонт.

Команда занимается окраской помещений машинного отделения.

10 сентября. Широта 86°26′, долгота 39°33′.

Измеряли глубину: вытравили 5240 метров троса, но дна не достали. К сожалению, больше троса у нас нет.

Если ввести поправку за счет наклона троса, то глубина, на которую был опущен лот, получается равной 5220 метрам.



Капитан
Бадигин



Перевозка аварийных грузов

На байдарках по большой снежнице

Эта глубина является наибольшей в Северном Ледовитом океане. Правда, Уилкинс в 1928 г. к северу от о. Врангеля обнаружил глубину в 5440 метров, но поскольку измерение производилось эхолотом и сам Уилкинс не считает ее достаточно надежной.

Дело, конечно, не в рекордах.

Существенным является то, что открытие типичных океанических впадин, в особенности здесь, к северу от Земли Франца-Иосифа, весьма кардинально меняет существовавшее ранее представление о рельефе дна Северного Ледовитого океана.

После обеда ходил с Бекасовым измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 9 » » — 243 »

С 20 августа отсчеты всех реек, установленных для наблюдений за стаиванием льда с поверхности, остаются неизменными. Таким образом, датой окончания таяния льда нужно считать вторую декаду августа. Следует отметить, что если у рейки № 6 с 20 августа толщина льда остается неизменной, то у рейки № 9 она уменьшилась за это время на 10 сантиметров. Таяние льда у этой рейки происходит снизу за счет пресного льда, образовавшегося здесь из попавшей под лед воды снежниц.

Ходить по льду теперь очень легко, особенно на лыжах. За время летнего таяния небольшие ропаки и гряды молодого льда полностью растаяли; низины и ложа больших снежниц, из которых вода ушла под лед, занесены снегом; трехметровые нагромождения старого льда превратились за лето в небольшие пологие холмы, — рельеф льда стал удивительно ровным.

Следует указать, что абсолютно все процессы, связанные с сезонными изменениями в жизни льда, направлены, в конечном счете, на уравнивание его толщины и нивелирование его поверхности. Так, вследствие:

1) зимнего намерзания, интенсивность которого примерно обратно пропорциональна толщине,

2) летнего намерзания за счет пресной воды, имеющего место в тех участках, где лед наиболее тонок,

3) более интенсивного таяния гряд и ропаков в сравнении с ровными полями, — неровный по толщине с резко выраженным рельефом лед по мере продвижения в Центральный полярный бассейн становится ровным и по толщине и в смысле рельефа.

Значительную роль в этом нивелирующем процессе играют ветры. Они механическим путем разрушают возвышающиеся над общим уровнем льда гряды и ропаки и продукты этого разрушения сносят в низины.

Конечно, этот всеобщий нивелирующий закон не осуществляется идеально. Различные факторы, в особенности подвижки льда, нарушают его, однако вероятность этих нарушений, по мере накопления результатов нивелирующего процесса, становится все меньшей и меньшей. Так, например, лед, неровный по толщине, с неровной поверхностью в большей степени предрасположен к подвижкам в сравнении с ровным льдом, и лед молодой, тонкий — в сравнении с мощным паковым.

11 сентября. Широта 86° 23′, долгота 38° 42′. Погода переменная. Временами снег. Температура опустилась до —12°.5. Солнце едва поднимается над горизонтом и уже совершенно не греет.

Вечерами и особенно в полночь стало заметно темнее. Скоро опять начнутся муки с ламповыми стеклами.

Утром измеряли глубину — равна 4980 метрам.

Взят образец грунта.

Вечером произвели сбор планктона.

Механики и палубная команда заканчивают работы в машинном отделении.

12 сентября. Широта 86° 16′: долгота 38° 16′. С утра солнце, к вечеру опустился туман, пошел снег. Температура от —9°.1 до —14°.1.

Отстояв ночную вахту, занимался гравитационными наблюдениями.

В 11 часов определил координаты и отправился на магнитные наблюдения. Из-за тумана наблюдения сильно затянулись — едва успел закончить их к очередной вахте.

Команда отдыхает.

13 сентября. Метель. Ветер западный 6—7 баллов.

Дрейфуем на юго-восток.

Надо полагать, что широта 86°40′, достигнутая нами 29 августа, останется наибольшей широтой всего пути дрейфа «Г. Седов».

В дальнейшем мы будем дрейфовать преимущественно на юго-запад, а затем, месяца через два, два с половиной — на юг.

Весь день занимался обработкой материалов наблюдений.

Палубная команда пилит на дрова переборки носового кубрика, так как в целях экономии угля с 10 сентября камельки разрешено топить только дровами.

14 сентября. Широта 86° 05′, долгота 40° 33′. Пасмурно. Временами проглядывает солнце. Температура от —4°.8 до —8°.0. Видимость очень хорошая.

Большую полынью несколько сжало. Местами на ней образовался молодой лед.

В связи с уменьшением долготы полынья теперь расположена не к юго-западу от корабля, а к юго-юго-западу.

В 15 часов ходил на магнитные наблюдения. Вечером отправил в Слуцкую обсерваторию результаты наблюдений за последний месяц.

Капитан снова разрешил топить камельки углем, так как подсчеты показали, что переборок и других деревянных частей корабля нам хватит не больше чем на месяц. Однако, уголь отныне строго нормирован.

15 сентября. Широта 86° 01′, долгота 40° 34′. Пасмурно. Временами проглядывает солнце.

Измеряли глубину — равна 3597 метрам. Взят образец грунта.

После измерения глубины сделал гравитационный пункт, затем ходил на магнитные наблюдения.

Сегодня в полночь солнце должно коснуться горизонта; недели через три оно уйдет под горизонт на всю зиму.

В каютах стало темно. Правда, читать пока еще можно без лампы, но «видимость» никак не больше «1—2 баллов».

16 сентября. Широта 85° 59′, долгота 40° 33′.

Вскоре после полуночи опустился густой туман. Сразу же на рангоуте и такелаже началось интенсивное образование изморози. Около 11 часов туман разошелся; показалось солнце, температура опустилась до —14°.5; на палубе по-зимнему заскрипел под ногами снег.

Андрей Георгиевич с Буториным, Гетманом и Гаманковым занимались гидрологическими наблюдениями и сбором планктона.

На большинстве гидробиологических станций наиболее богатыми по разнообразию видов являются ловы в слое 200—750 метров.

Что же касается количества организмов, то наиболее богатыми являются ловы в поверхностном слое — 0—10 метров.

17 сентября. Пасмурно. На льду легкий поземок. Очень тепло: температура поднялась до —2°.5. Ветер южный, 4—5 баллов.

Большую полынью почти совсем сжало: только местами видны на ней узкие, 10—15 метров шириной, полоски воды.

Буторин с палубной командой делает на корме с правого борта выносной помост и трап.

19 сентября. Пасмурно. Туман.

В связи с переменой ветра большую полынью опять развело. К сожалению, из-за тумана ее плохо видно. В северо-восточной четверти наблюдается водяное небо: вероятно, здесь также появилась вода.

Определил объем льдин, обмеренных мной 25 мая и 3 июня. За период таяния объем льдины № 2 уменьшился в 3 раза, а льдины № 3 — в 5 раз.

Сегодня снова перешли на добывание воды из снега. Правда, в снежницах вода еще есть, но качать ее невозможно — замерзают шланги.

Мы с Андреем Георгиевичем получили разрешение зажигать лампы, так как вечерами в каютах стало совершенно темно. Остальные товарищи в целях экономии керосина обходятся пока «дневным» светом.

21 сентября. Второй день из-за сильной низовой метели невозможно выйти на лед.

Штормовым ветром к нам опять занесло пуночку. Она настолько выбилась из сил, что, когда к ней подошел Александр Александрович, она даже не пыталась улететь.

22 сентября. Пасмурно. Туман. Ветер стал стихать.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 9 » » — 235 »

Таким образом, почти весь лед, образовавшийся в первую декаду августа у рейки № 9, за счет попавшей под лед пресной воды, теперь растаял.

Толщина наслуда на снежницах от 20 до 30 сантиметров. Столь неравномерное нарастание наслуда на различных снеж-

ницах объясняется различной мощностью снегового покрова.

Пойманная вчера пуночка издохла.

23 сентября. Широта 85°49′, долгота 33°45′. Туман. Утром шел снег. Температура держится от —7°.5 до —13°.5.

Измеряли глубину — равна 3498 метрам.

После измерения глубины мы с Андреем Георгиевичем сделали гидрологическую станцию.

Максимальная изотерма слоя теплых атлантических вод несколько поднялась и теперь проходит на глубине 300 метров. Границы слоя неизменны. Несколько увеличилось теплосодержание слоя, хотя максимальная его температура почти не изменилась.

К полуночи туман разошелся: установилась ясная погода. На небе хорошо видны звезды 1-й и 2-й величины.

С сегодняшнего дня разрешено зажигать лампы во всех жилых помещениях.

24 сентября. Туман, изморозь. Ветер очень слабый, временами штиль. Температура от —13°.2 до —17°.4.

С 0 до 4 часов стоял на вахте, затем занимался гравитационными наблюдениями, после обеда ходил на магнитные наблюдения; вернулся на корабль в 20 ч.

Около 16 ч. наблюдал белую радугу.

Команда отдыхает.

26 сентября. Широта 85° 42′, долгота 32° 59′. Туман. Почти весь день штиль. Температура опустилась до —22°.3.

В связи с резким понижением температуры наблюдалось интенсивное выпадение изморози.

Ходил на магнитные наблюдения. Опять начинают мерзнуть пальцы рук.

27 сентября. Широта 85° 39′, долгота 32° 39′. Пасмурно. Временами слабый снег.

Весь день пробыл в магнитном павильоне — сличал магнитометры.

Палубная команда во главе с Андреем Георгиевичем занималась подсчетом запасов продовольствия.

Вечером, когда небо очистилось от облаков, на юго-востоке низко над горизонтом появилась огромная, полная луна. Все лето мы ее не видели.

28 сентября. Широта 85° 33′, долгота 31° 30′. Пасмурно. Ветер северный 5—6 баллов. На льду слабый поземок.

Дрейфуем на юг. Сегодня пересекли государственную границу и вышли в норвежские воды.

Вечером капитан распределил остатки запасов одежды и обуви: шесть пар валенок, две пары сапог, две пары рукавиц, двое ватных брюк и двадцать пар перчаток.

Я получил валенки и шесть пар перчаток — на зиму обеспечен.

30 сентября. Снег, туман. Третьи сутки дует устойчивый северный ветер.

Продолжаем дрейфовать на юг.

1 октября. Широта 85° 17′, долгота 30° 25′. На небе солнце, луна, звезды.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 9 » » — 233 »

Толщина льда на крупных снежницах достигла 40—45 сантиметров; мелкие снежницы промерзли насквозь. Поставил еще одну рейку — № 10. Толщина льда у нее 230 сантиметров.

Механики и палубная команда установили в кочегарке айс-бимс, разобранный летом во время чистки котлов.

2 октября. Широта 85° 16′, долгота 30° 29′. Пасмурно, снег, туман. Температура от —6°.4 до —17°.0. Ветер южной половины горизонта до 7 баллов.

Измеряли глубину — равна 3690 метрам.

Сделал гравитационный пункт.

3 октября. Широта 85° 18′, долгота 31° 48′. Пасмурно. Временами туман, снег. Температура от —5°.1 до —22°.0.

Ветер западной половины горизонта, 4—5 баллов.

Утром в 50 метрах от корабля убили медведя. Зверь опять оказался самкой. Желудок совершенно пустой. Длина шкуры 185 сантиметров.

Весь экипаж занят выгрузкой на лед аварийных запасов продовольствия и меховой одежды.

Я весь день — с 10 часов утра до 10 часов вечера — занимался окраской спасательных кругов.

6 октября. Опять пасмурно, опять туман, опять снег. Третьи сутки не удается определить координаты. В южной половине горизонта появились полыньи, разводья; низко над ними рваными свинцово-черными тучами висит водяное небо.

7 октября. Широта 82°25′, долгота 28°48′.

В наших широтах солнце сегодня всходило в последний в этом году раз.

Скоро дни и ночи нескольких месяцев сольются в одну длинную, холодную, полярную ночь.

Принято считать, что в высоких широтах момент захода солнца на зиму является началом полярной ночи, а момент его восхода весной — ее концом.

Такое определение границ полярной ночи мне представляется не совсем правильным, ибо как в начале полярной ночи, т. е. после захода солнца на зиму, так и в ее конце, т. е. перед весенним восходом солнца, в течение довольно большого периода в околополуденное время суток совершенно светло.

Утром Константин Сергеевич видел порхающую около корабля пуночку.

8 октября. Пасмурно. Временами туман.

Ночью над большой полыньей наблюдалось исключительно интенсивное водяное небо.

Утром, вероятно, в связи с резкой переменой ветра, полынью стало сжимать.

Ходил измерять высоту большой гряды. 24 марта высота ее была равна 6.7 метра, теперь — 4.5.

9 октября. Широта 85°18′, долгота 29°10′. Туман. Изморозь. Температура от —13° до —20°.6. Ветер северо-западной четверти 4 балла.

Утром с Недзвецким, Алферовым и Гетманом ходил строить из снега зимний магнитный павильон.

В 16 часов строительство пришлось прекратить, так как работать стало темно.

Товарищи ушли на корабль; я пробыл на льду еще три часа — занимался магнитными наблюдениями.

10 октября. Широта 85°09′, долгота 29°05′. Пасмурно, временами снег. Ветер северо-западный, 4—5 баллов. Температура опустилась до —22°.2.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 10 » » — 230 »

Около обеих реек лед промерз с поверхности на 50—60 сантиметров. Толщина льда на еще сохранившихся снежницах достигла 45—50 сантиметров; воды в снежницах осталось всего 2—3 сантиметра.

Толщина льда у рейки № 9 — 234 сантиметра. В дальнейшем, в связи с тем, что рейка находится очень далеко от корабля, регулярных измерений около нее производить не буду.

Алферов, Мегер и Недзвецкий занимались постройкой магнитного павильона. Стены выложены полностью, осталось сделать крышу и двери.

12 октября. Широта 84° 57′, долгота 28° 56′. Пасмурно, туман. Температура от —14°.2 до —18°.1.

Ветер северо-западный, 4—5 баллов.

Светлое время быстро убывает. Из-за темноты большую полынью с корабля уже не видно.

В 22 часа измеряли глубину — равна 4145 метрам. Грунт — серый ил.

13 октября. Широта 84° 51′, долгота 28° 48′. Пасмурно. Временами туман. Ветер северо-западный, 4—5 баллов.

Очень холодно: температура опустилась до —28°.2.

Андрей Георгиевич сделал гидрологическую станцию.

14 октября. Широта 84° 47′, долгота 28° 53′. Около полуночи небо очистилось от облаков; установилась ясная погода.

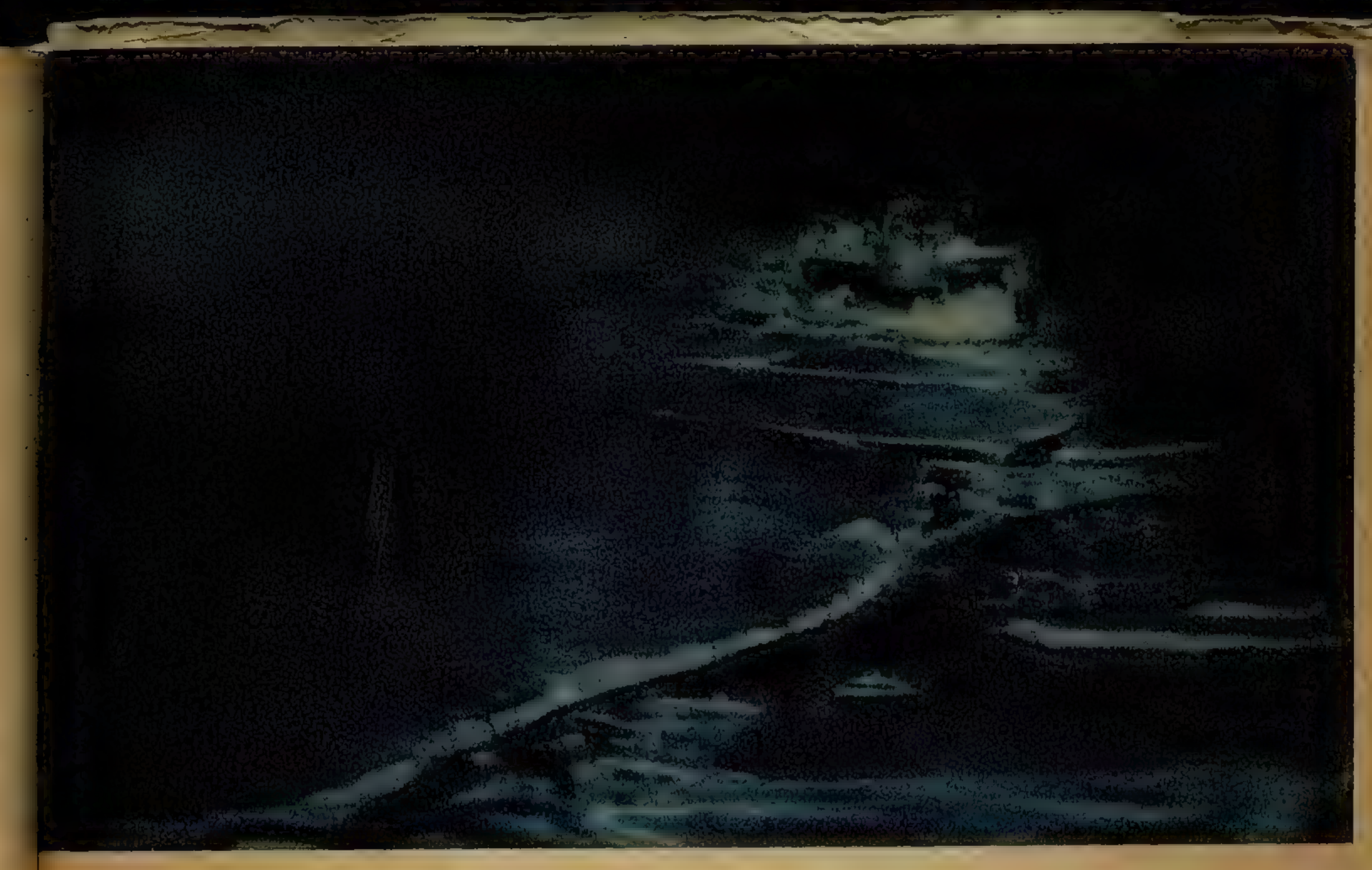
Вскоре вблизи зенита появилось полярное сияние в виде подвижной, пульсирующей короны, охватывающей почти весь небосвод. Продолжалось сияние 15—20 минут.

В лучах сияния хорошо был заметен розовый цвет.

Воспользовавшись хорошей погодой, определил координаты и в 1 час ночи отправился с Мегером на магнитные наблюдения. Вернулись в 6 часов.

Так как зимний павильон еще не достроен, наблюдения делал в летнем открытом павильоне. Сильно замерз.

В 10 часов ходил с Буториным, Мегером, Гетманом, Шарыповым и Недзвецким достраивать магнитный павильон.



„Г. Седов“ в Гренландском море

Ледокол „И. Сталин“ идет к нам



Встреча „И. Сталина" с „Г. Седовым"
13 января 1940 года

Капитан Бадигин подписывает рапорт
правительству об окончании дрейфа

Вернувшись, занимался с Андреем Георгиевичем сбором планктона.

Вечером измеряли глубину — равна 4145 метрам. Грунт — серый ил.

15 октября. Пасмурно. Температура от —23° 3′ до —25°. Восьмые сутки дует устойчивый северо-западный ветер. Дрейфуем на юг.

Весь день провел за обработкой материалов и различными вычислениями.

17 октября. Широта 84° 39′, долгота 27° 34′.

Занимался оборудованием вновь отстроенного магнитного павильона: вморозил треногу магнитометра, из снежных кирпичей соорудил столик для записи наблюдений и полку для приборов. В створе треноги магнитометра и середины двери, метрах в 30 от павильона, установил парусиновую защиту для астрономического универсала. Опробовал сконструированные Шарыповым медные керосиновые коптилки. В прошлые зимы павильон освещался свечами, теперь запас их исчерпан, приходится переходить на керосин. Коптилки, или, как их называет Шарыпов, «немагнитные лампы «Люкс», светят не плохо, но ужасно коптят: за два часа потолок павильона стал совершенно черным.

19 октября. Широта 84° 36′, долгота 26° 07′. Ночью было ясно. Наблюдались полярные сияния.

Утром опустился туман, пошел снег.

Вечером небо снова очистилось от облаков, появились звезды.

В 21 час ушел с Гетманом на магнитные наблюдения.

20 октября. Широта 84° 35′, долгота 25° 42′.

В связи с наступающей второй годовщиной дрейфа редакции газет буквально засыпали нас заказами на статьи, причем каждая газета требует, чтобы материал был новым и оригинальным. О чем же писать, когда изо дня в день повторяется все одно и то же?

21 октября. Метель. Дует семибалльный юго-восточный ветер. Температура поднялась до —8°.2.

Всю ночь писал статьи. Около 8 часов лег отдохнуть, но, увы, — в 11 часов пришла молния из «Рабочей Москвы».

Пришлось браться за перо и опять создавать «новое» и «оригинальное».

22 октября. Метель ослабевает, вероятно, к вечеру прекратится. Очень тепло: температура —4°.9.

Ходил с Пашей Мегером измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 10 » » — 230 »

Лед около обеих реек промерз с поверхности на 100—110 сантиметров.

23 октября. Широта 84°44′, долгота 23°44′.

Два года в дрейфующих льдах.

Утром измеряли глубину — равна 4147 метрам.

Сделаны гидрологическая станция, гравитационные наблюдения.

Вечером состоялось собрание экипажа, посвященное 2-й годовщине дрейфа.

24 октября. В 7 часов вахтенный радист Бекасов принял из Москвы телеграмму:

„Ледокол „Г. Седов"
Капитану Бадигину,
Помполиту Трофимову.

Во вторую годовщину дрейфа шлем всему экипажу „Седова" большевистский привет. Желаем Вам здоровья, победоносного преодоления всех невзгод, возвращения на родину закаленными борьбой с трудностями Арктики.

По поручению ЦК ВКП(б) и СНК СССР
И. СТАЛИН, В. МОЛОТОВ."

Как и в прошлую годовщину дрейфа, собравшись в кают-компании на митинг, каждый из нас больше переживал и волновался, чем говорил. Да и могло ли быть иначе?

Ведь эта телеграмма является для нас самой высокой наградой, о какой только можно мечтать, является выражением заботы и внимания к нам партии, народа, родины.

Ответ сочиняли очень долго—часа два с половиной. Наконец дежурный радист Бекасов начал передавать в эфир:

«Москва, Кремль, товарищам Сталину, Молотову.

Дорогие Иосиф Виссарионович и Вячеслав Михайлович.

Нет слов, чтобы выразить благодарность великой коммунистической партии, Советскому правительству за внимание, повседневную отеческую заботу, оказываемую нам, нашим семьям на протяжении всего дрейфа. Твердо заверяем Вас, что приложим все силы и с большевистской настойчивостью советских людей

закончим наш дрейф по-сталински безупречно. Дружная, сплоченная работа экипажа, горячее желание оправдать великое доверие любимой Родины и Ваше имя, товарищ Сталин, делают нас непобедимыми.»

Вечером была организована для нас специальная радиопередача из Москвы.

Первым у микрофона выступил Михаил Иванович Калинин. Громкими аплодисментами была встречена теплая и за душевная речь Председателя Верховного Совета.

Затем выступили Папанин и поэт Жаров.

За ними последовали выступления родных.

Закончилась радиопередача большим концертом.

Тетрадь пятая

1939 ГОД

25 октября. Пасмурно. Удивительно ровной держалась сегодня температура. За 17 часов она изменилась всего лишь на 0°.7, от —15°.6 до —14°.9. Ветер северной четверти горизонта, 4 балла.

Радисты весь день продолжали принимать поздравительные телеграммы. За вечерним чаем капитан зачитал их около двадцати.

26 октября. Широта 84° 34′, долгота 22° 29′. Опять пасмурно. Временами в разрывы облаков проглядывают луна, звезды. Ветер северо-западной четверти, 1—2 балла.

Температура от —17°.1 до —27°.8.

В 13 часов ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения.

Константин Сергеевич отдал распоряжение вымораживать винт корабля. Он полагает, что в ближайшее время должны появиться большие полыньи, по которым «Г. Седов» своим ходом сможет выйти из дрейфа.

Сегодня палубная команда сняла у подзора около 40 сантиметров льда.

Боюсь, что это мероприятие преждевременно. Константин Сергеевич не хочет считаться с тем, что в проливе между Шпицбергеном и Гренландией кораблю предстоит испытать сильные сжатия, в связи с чем удаление защитной ледовой подушки может привести к поломке винта.

Что же касается самостоятельного выхода из льдов, то

попытки такого рода до выноса нас к кромке льдов весьма рискованны, так как корабль, освобожденный от примерзшей к нему ледяной чаши, может быть легко поврежден или даже раздавлен.

Вечером небо начало очищаться от облаков; вокруг луны появился малый круг с двумя ложными лунами.

27 октября. Широта 84°33′, долгота 22°16′.

В 21 час по времени второго пояса, в части небосвода противоположной луне, наблюдалась большая белая дуга, внешне весьма схожая с белой радугой. Посредством универсала «Керн» произвел ее измерения. Ширина оказалась равной 2—4°, высота 34° и длина хорды по горизонту 70°. Радиус дуги выходит равным 35°.0. Цвет белый, очень слабый. Как видно из измерений, мы наблюдали как раз половину дуги, причем центр этой дуги находился не в антиточке луны, а на 12—15° выше нее. Это дает основание полагать, что мы наблюдали не радугу, а какой-либо из редких видов гало. Одновременно вокруг луны наблюдался замечательный, трехярусный венец. Цвета венца чередовались в следующем порядке: непосредственно к луне прилегает белое кольцо, за ним идут желтое, оранжевое и красное. Диаметр венца первого порядка равен 5°.0. За красным кольцом венца первого порядка идут широкие: фиолетовое, зеленое, желтое, оранжевое и красное кольца венца второго порядка. В венце третьего порядка можно было различить только фиолетовый цвет. Стоял туман, хорошо заметный благодаря полной луне. Температура воздуха —30°,1. Ветер юго-восточный, 2 балла, давление 750 миллиметров.

Около полуночи туман разошелся, и вокруг луны вместо венца появилось гало.

28 октября. Широта 84° 32′, долгота 22° 09′. Погода переменная. Утром наблюдался туман.

Несмотря на юго-восточный ветер, дрейфуем на юго-запад.

Сильно падает барометр, — видимо, будет метель.

29 октября. Широта 84° 37′, долгота 21° 14′. Туман. Ветер юго-восточный, 7 баллов. На льду сильная низовая метель. Температура поднялась до —11°.2.

Несмотря на столь высокую температуру, во время астрономических наблюдений отморозил щеку и палец на руке.

Вечером вокруг луны наблюдался малый круг.

30 октября. Широта 84°36′, долгота 20°25′. Метель стихла. Ясно. Ветер северной половины горизонта, 2—3 балла.

Около 2 часов вокруг луны одновременно наблюдались большой и малый круги.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 9 » » — 237 »

Толщина снега на льду от 10 до 22 сантиметров.

За последние пять дней снег сильно уплотнился: лыжи идут почти, как по насту. В прошлом году столь плотным снег стал лишь к концу зимы.

В 21 час измеряли глубину — равна 4149 метрам.

Около полуночи занимался гравитационными наблюдениями.

31 октября. Широта 84° 37′, долгота 19° 58′. Пасмурно. Временами появляется луна; вокруг нее малый круг.

До 4 часов стоял на вахте. В 9 часов начал с Андреем Георгиевичем гидрологическую станцию; закончили в 13 часов.

К вечеру ветер усилился, разыгралась низовая метель. Опять поморозил пальцы на руках. Видимо, сказываются обмораживания прошлой зимы.

1 ноября. Широта 84° 38′, долгота 19° 18′. Всю ночь была низовая метель. Утром ветер ослаб до 4—5 баллов; метель прекратилась; показались луна, звезды.

Около полудня ходил с Гетманом на магнитные наблюдения.

Машинная и палубная команды, по указанию капитана, приступили к постройке ветряка. Боюсь, что воспользоваться ветряком не придется, так как дрейфовать осталось два-три месяца.

2 ноября. Широта 84°37′, долгота 18°58′. С утра пасмурно. Временами слабый снег. Вечером установилась ясная погода.

Трофимов и Буторин со своими командами продолжают строить ветряк.

3 ноября. Широта 84°34′, долгота 18°44′. Туман. Температура опустилась до —32°.1. Временами слабый снег.

Ночью около корабля, вероятно, бродил медведь. Льдинка и Джерри подняли такой лай, что проснулся даже Андрей Георгиевич. Однако, сколько я их ни манил на лед, сойти с корабля собаки не решались: должно быть, хорошо помнят последнего медведя.

Весь день занимался обработкой магнитных наблюдений.

4 ноября. Широта 84°33′, долгота 17°53′. Несмотря на средний за сутки востоко-юго-восточный ветер, дрейфуем на юго-запад.

За ночь около корабля намело большие сугробы снега. Теперь за «водой» далеко ходить не нужно. Это весьма кстати, так как последние дни даже в полдень стало уже совершенно темно.

5 ноября. Широта 84°31′, долгота 17°20′. Погода переменная. Ветер северо-восточной четверти, 4—5 баллов. Температура от —21°.0 до —29°.2.

Несколько раз в южной части небосвода наблюдались полярные сияния.

Измеряли глубину — равна 4113 метрам.

Вечером занимался ремонтом электроосвещения к универсалу и магнитометру.

6 ноября. Широта 84° 25′, долгота 16° 27′. С утра низовая метель. Ветер северный, 5—6 баллов.

Быстро дрейфуем на юго-запад. При средней скорости ветра в 4 балла за последние сутки мы продвинулись на 8 миль.

К 15 часам ветер ослаб, небо очистилось от облаков — установилась ясная погода; появились полярные сияния.

Ходил с Шарыповым на магнитные наблюдения.

Андрей Георгиевич с Буториным и Гаманковым сделали гидрологическую станцию.

7 ноября. Широта 84° 22′, долгота 15° 54′.

Третий раз празднуем во льдах годовщину Октябрьской революции. Во всех деталях праздник прошел точно так же, как и в прошлые годы.

Добавить нечего. Разве только то, что на «Г. Седове» мы проводим его в последний раз.

9 ноября. Широта 84°15′, долгота 16°20′. Ясно. Полярные сияния. Ветер северо-западной четверти, 2—3 балла. Температура опустилась до —36°.

Ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения.

Палубная команда окалывает винт и руль.

Машинная команда продолжает конструировать ветряк.

10 ноября. Широта 84° 14′, долгота 16° 09′. Ясно. Весь день наблюдаются полярные сияния. Очень холодно. Температура —40°.0.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда.

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 10 » » — 230 »

Несмотря на сильные морозы, лед промерз с поверхности всего на 130—150 сантиметров. Заметно увеличилась мощность снегового покрова; теперь она равна 28—35 сантиметрам.

12 ноября. Широта 83° 59′, долгота 14° 50′. Пасмурно. Утром недолго падал снег. Ветер северо-западной четверти, 5—6 баллов. Температура от —36°.0 до —27°.0.

Пересекли 84-ю параллель. Еще три градуса, а там можно будет рассчитывать на подход к нам ледокола.

После обеда ходил с Гаманковым на магнитные наблюдения.

13 ноября. Широта 83°57′, долгота 14°40′. Ясно. Ветер северо-западной четверти, 3—4 балла. Температура от —27°.3 до —35°.0.

В 12 часов определил координаты и занялся гравитационными измерениями.

Константин Сергеевич с Буториным измерили глубину — равна 4090 метрам. Грунт — серый ил.

Весь день наблюдаются полярные сияния. Особенно красивое сияние, в виде полной очень подвижной короны, наблюдалось около 22 часов.

Интересно указать, что одновременно с появлением на небосводе короны картушка магнитного компаса отклонилась на 5° к западу. После исчезновения короны картушка снова пришла в прежнее свое положение.

15 ноября. Широта 83°54′, долгота 15°01′. Ясно. Полярные сияния. Ветер южный, 3 балла. К вечеру ветер перешел

к востоку, стал крепчать; резко упало давление — будет метель.

Занимался обработкой материалов.

Механики продолжают строить ветряк.

16 ноября. Метель. Температура поднялась до —3°.5. Это после —40°!

С 9 до 14 часов занимался гидрологическими наблюдениями; помогали Буторин и Гаманков.

Константин Сергеевич с Бекасовым производили сбор планктона.

17 ноября. Метель не ослабевает. Временами ветер доходит до 8 баллов. Температура от —3°.9 до —9°.5.

Палубу занесло снегом. Сыро. Валенки пришлось сменить на сапоги.

Вечером в разрывы облаков показалось несколько звезд. Пытался определить место корабля, однако ничего не вышло.

Порывы ветра настолько сильны, что невозможно устоять на ногах. За 10—15 минут работы меня три раза стукнуло об универсал. Благо не повредил глаз.

Несмотря на весьма высокую температуру, страшно холодно. Тучи несущейся по ветру снежной пыли бьют по лицу, вызывая нестерпимую, жгучую боль.

18 ноября. Метель. Ветер юго-восточной четверти, 6—7 баллов.

Температура от —6°.9 до —14°.0.

Третьи сутки не удается определить координаты.

Надо полагать, что за это время нас сильно продвинуло на запад.

19 ноября. Широта 84°09′, долгота 10°36′. Метель. Ветер перешел в северо-восточную четверть; температура опустилась до —15°.1, повышается давление, вероятно, ночью метель прекратится.

Около 21 часа показались звезды. Удалось определить координаты.

За четверо суток нас отнесло на 31.5 мили к западо-северо-западу.

Палубная команда окалывает лед вокруг руля.

Механики продолжают мастерить ветряк.

20 ноября. Широта 84° 05′, долгота 10° 07′. Метель прекратилась.

С утра пасмурно. Временами снег. Около полудня облачность уменьшилась до 6 баллов, появились полярные сияния.

После обеда Константин Сергеевич и Буторин измеряли глубину; к сожалению, неудачно — оборвали 1200 метров троса.

На барабане лебедки теперь осталось только 2800 метров.

Палубной команде и механикам дано распоряжение срочно приступить к изготовлению троса с тем, чтобы завтра-послезавтра измерение глубины повторить.

21 ноября. Широта 84° 01′, долгота 09° 19′. Пасмурно. Временами падает снег. Изредка сквозь облака проглядывают луна, звезды.

Ходил с Гетманом на магнитные наблюдения.

Работы по изготовлению троса подходят к концу. Швартовый канат распущен на отдельные проволоки, остается только соединить их между собой.

Завтра можно будет измерять глубину.

22 ноября. Широта 83° 59′, долгота 09° 02′. Погода переменная. Временами снег, туман. Температура от —13°.9 до —19°.2. Ветер северной половины горизонта, 4—5 баллов. Дрейфуем на юго-запад.

Измеряли глубину — равна 3837 метрам. Грунт — коричневый ил. После измерения глубины Андрей Георгиевич начал гидрологическую станцию, я занялся гравитационными наблюдениями.

23 ноября. Широта 83° 54′, долгота 8° 14′. Ясно. Луна. Полярные сияния.

Однако на льду сильная низовая метель.

Ходил с Гаманковым измерять толщину льда:

у рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 10 » » — 230 »

С поверхности лед промерз на 170—175 сантиметров.

Снег сильно уплотнен; много заструг.

Палубная команда продолжает окалывание руля и винта.

Вечером вокруг луны наблюдался малый круг.

24 ноября. Широта 83°51′, долгота 8°00′. До 8 ч. было ясно; наблюдались полярные сияния. Затем небо затянуло плотным покровом низких облаков; повысилась температура.

Вечером измеряли глубину — равна 3517 метрам.

25 ноября. Широта 83° 50′, долгота 8° 13′. Пасмурно. Временами в разрывы облаков проглядывают луна, звезды.

Около 13 часов вокруг луны наблюдался малый круг, с 14 до 20 часов — венец.

Ходил с Шарыповым на магнитные наблюдения.

Утром Александр Александрович принял телеграммы на имя Бекасова, Буторина и Гаманкова о выдвижении их кандидатами в депутаты Мурманского городского совета. К вечеру такие же телеграммы были приняты — Токареву, Полянскому, Недзвецкому, Ефремову, Трофимову, Шарыпову, Соболевскому, Алферову, Мегеру, Гетману и мне.

Признаться, для нас это было неожиданностью. Все страшно взволнованы. Телеграммы перечитываются по десятку раз.

Только что отнес в радиорубку ответную телеграмму о согласии баллотироваться. Переписывал телеграмму пять раз.

26 ноября. Широта 83° 48′, долгота 8° 09′. Туман. Температура опустилась до —30°.7. Три раза — в 5, 11 и 23 часа наблюдалась белая от луны радуга. Радиус радуги — 38°.

В связи с тем, что явление белой радуги есть результат преломления и отражения света в каплях тумана, а также, что в большинстве случаев она, хотя и слабо, но окрашена, мне представляется более правильным называть этот вид радуги не белой радугой, как это установилось в русской литературе, а туманной.

Это целесообразно еще и потому, что известны случаи обычных радуг от луны, которые, благодаря слабой интенсивности цветов, представляются наблюдателю белыми и поэтому могут быть неправильно отнесены к туманным радугам.

Одновременно с радугой вокруг луны наблюдался венец. Особенно красивым он был около 23 часов: вокруг луны большой серебристый ореол, за ним следуют изумительно чистых цветов кольца — желтое, оранжевое, красное, фиолетовое, зеленое; за венцом первого порядка идет венец второго порядка с совершенно такой же расцветкой колец; в венце третьего порядка различимы только первые три кольца.

Механики продолжают конструировать ветряк. Палубная команда окалывает руль и винт.

После обеда Андрей Георгиевич, я и Бекасов занимались постройкой снежного домика для гидрологических наблюдений.

27 ноября. Широта 83°47′, долгота 8°01′. С утра туман. Опять наблюдали белую радугу от луны и венец. К 10 часам туман разошелся, установилась ясная погода.

Собрал приборы и в сопровождении Шарыпова отправился в магнитный павильон, чтобы начать суточные вариационные наблюдения склонения. Но, как всегда в этих случаях, через час небо затянуло облаками, пошел снег; пришлось возвращаться на корабль. К вечеру усилился ветер, разыгралась метель.

28 ноября. Снег. Туман. Временами проглядывает луна; утром вокруг нее наблюдался малый круг.

Ходил с Гетманом на магнитные наблюдения.

Палубная команда очищает водоотливные сетки.

Механики трудятся над ветряком.

30 ноября. Весь день туман. Очень тепло: температура от —5°.7 до —7°.6. Ветер восточной четверти, 1—3 балла.

Около полудня в южной половине горизонта наблюдалось водяное небо.

Вечером слушали по радио сообщение о начале военных действий между Советским Союзом и Финляндией.

1 декабря. Широта 83°40′, долгота 6°41′. Пасмурно. Снег. Временами туман. Температура от 7°.3 до —11°.6.

Ходил с Бекасовым измерять толщину льда. Около рейки № 6 она без изменений. Рейку № 10 не нашли.

Мощность снежного покрова 35—40 сантиметров. В связи с повышением температуры воздуха снег стал мягким, сырым, легко проваливается.

2 декабря. Широта 83°38′, долгота 6°32′. Пасмурно. Снег. Температура от —11°.6 до —17°.0.

Ветер северной четверти, 3—4 балла.

Измеряли глубину — равна 3950 метрам.

Сделал гравитационные наблюдения.

Палубная команда заканчивает постройку снежного домика для гидрологических наблюдений.

3 декабря. Широта 83°35′, долгота 6°12′.

Около 11 часов, во время магнитных наблюдений, мы с Пашей Мегером слышали шум торошения льда, происходящего где-то к северу от магнитного павильона. В 12 часов

30 минут треснул лед около корабля, затем началось сжатие. Работа по околке руля и винта пропала даром — трещина прошла как раз через выдолбленный во льду котлован, и теперь его залило водой.

После обеда Шарыпов, Недзвецкий, Алферов и Гетман ходили обследовать состояние льда вокруг корабля. Картина примерно следующая: трещина, образовавшаяся под кормой с правого борта, тянется на юго-юго-восток, с левого — на север. В километре к югу от корабля трещина упирается в только что образовавшуюся торосистую гряду старого льда. Высота гряды 6 метров, направление: восток—запад. В непосредственной близости от этой гряды, параллельно ей тянется вторая гряда, затем третья — всего шесть. По мере удаления на восток высота гряд уменьшается и постепенно сходит на-нет. Трещины, вдоль которых образовались эти гряды, переплетаясь между собой, образуют здесь небольшие разводья.

В северном направлении, помимо большой трещины, идущей от корабля, обнаружен целый ряд более мелких. Местами эти трещины также образуют небольшие разводья.

Теперь сжатия и подвижки льда будут продолжаться до самого выхода из льдов.

Последний раз в этом году подвижки льда в непосредственной близости от корабля наблюдались 21 марта.

4 декабря. Широта 83° 31′, долгота 6° 02′. С утра пасмурно. К полудню небо очистилось от облаков, появились полярные сияния. В 17 часов небо снова закрыло облаками.

Температура от —28°.1 до —17°.0. Ветер северо-западный, 4 балла.

Образовавшаяся вчера трещина увеличилась до 40—50 сантиметров. Временами вдоль трещины наблюдалось слабое торошение образовавшегося на ней льда.

5 декабря. Широта 83°25′, долгота 5°56′. Погода переменная. Температура опустилась до —29°.2. Ветер северо-западный, 5 баллов.

По случаю Дня Конституции корабль расцвечен флагами.

В 13 часов 30 минут на трещине с левого борта наблюдалось сжатие молодого льда. Одновременно слышался шум торошения в северном направлении. Около 23 часов лед торосило где-то в юго-восточном направлении.

В связи с начавшимися у нас подвижками льда радио-

станции о. Диксона и о. Рудольфа несут круглосуточную вахту.

6 декабря. Широта 83° 20′, долгота 6° 05′. Ясно. Полярные сияния.

Подвижек льда не наблюдалось.

Сделана гидрологическая станция.

Максимальная изотерма слоя теплых атлантических вод поднялась до 250 метров.

Заметно увеличилось общее теплосодержание слоя: максимальная температура теперь равна +1°.43. Границы слоя неизменны: верхняя проходит на глубине 200 метров, нижняя — на глубине 750 метров.

Около местного полудня на юге была заметна заря.

7 декабря. Широта 83° 21′, долгота 5° 37′.

Около 2 часов небо закрыло облаками, ветер усилился до 7—8 баллов, началась сильная низовая метель. В 10 часов в связи с резкой переменой ветра, трещину начало разводить; к 12 часам ширина ее достигла 1—1.5 метра. Через час трещину снова сжало.

Опасаясь, что гидрологический домик, оказавшийся за трещиной, во время подвижки льда может унести, все гидрологическое оборудование из него убрали и перенесли на корабль. И как оказалось, сделали это весьма кстати. В 17 часов 10 минут трещина начала снова расходиться. К 19 часам ширина ее достигла 150—200 метров, а к полуночи противоположная кромка (теперь уже не трещины, а полыньи) с корабля была едва заметна. Одновременно появилась большая полынья в полукилометре с правого борта. По носу и по корме обе полыньи сходятся: «Г. Седов» оказался на небольшом ледяном островке.

8 декабря. К 5 часам полынью с левого борта сжало до 50 метров.

Воспользовавшись тем, что полынья покрылась молодым льдом, мы с Алферовым вооружились длинными шестами и отправились через нее к магнитному павильону, чтобы забрать оттуда второй контрольный магнитометр. «Форсировать» полынью в основном пришлось ползком, так как лед еще очень тонкий и сильно прогибается. Около магнитного павильона в радиусе примерно 100—150 метров лед цел. Вблизи склада аварийных грузов трещин пока также нет. Гидрологический домик сильно переместило к югу относи-

тельно корабля: теперь он находится метрах в 70—100 по корме. На обратном пути откопали из-под снега аварийную шлюпку и приготовили ее для переброски на корабль.

Вернулись в 7 часов.

Около 9 часов пошел снег; ветер перешел к востоку, стал крепчать. К 13 часам ветер достиг 9 баллов, разыгралась метель. Одновременно началось торошение образовавшегося на трещине молодого льда. В 20 ч. кромки трещины сошлись, ледяное поле стало давить на левый борт корабля. Лед, непосредственно примыкающий к «Г. Седову», растрескался и, не выдерживая давления, начал опускаться. Вдоль трещины образовался огромный ледяной вал, за ним второй, поменьше. Обе гряды медленно, с глухим треском и скрипом двигались на корабль. Торошение происходило настолько близко от борта, что предпринимать какие-либо меры, чтобы ослабить давление льда, было невозможно.

В 21 час сжатие внезапно прекратилось.

9 декабря. Пасмурно. Удивительно ровно держится температура: максимальная за сутки равна —17°, минимальная —18°.8. Временами порошит снег.

Вдоль гряды, что образовалась вчера с левого борта, появилась трещина. К 18 часам ширина ее достигла 4—5 метров.

10 декабря. Широта 83°13′, долгота 5°49′. Погода переменная. Температура опустилась до —25°.9.

Ветер западной половины горизонта, 6 баллов.

Дрейфуем на юг.

С 2 до 10 часов по трещине с левого борта периодически наблюдалось сжатие. Несколько раз на корабле ощущались значительной силы толчки.

Узнали сегодня об организации правительственной экспедиции на ледоколе «И. Сталин» для вывода из льдов «Г. Седова».

Начальником экспедиции назначен И. Д. Папанин.

11 декабря. Широта 83° 12′, долгота 6° 02′. Погода переменная. Преимущественно ясно.

Утром наблюдались полярные сияния.

Около 2 часов слышен был сильный шум торошения в восточном направлении. Одновременно наблюдалось сжатие по корме, метрах в 100 от корабля.

Затем до 13 часов было спокойно.

С 13 до 23 часов в различных направлениях от корабля снова происходило торошение.

Ходил с Гетманом измерять толщину льда. В связи с тем, что лед теперь промерз до нижней поверхности, просверлить его обычным способом оказалось невозможным: к концу сверления, когда глубина шпура достигла двух метров, на дне его скапливалась мелкая, сухая ледяная стружка, бур заклинивался, не шел. Более двух часов бились мы около одной рейки и, потеряв надежду просверлить лед, сели перевести дух, покурить.

В это время кто-то вышел на палубу с фонарем «летучая мышь». Это навело меня на мысль использовать для бурения керосин.

Через полчаса Гетман, сбегав на корабль, принес литр керосину — налили немного в шпур. Эффект получился исключительный: сухая стружка превратилась в мокрую кашу, и через пару минут без всякого труда лед удалось просверлить.

У рейки № 6 толщина льда — 211 сантиметров,
» № 10 » » — 230 »

Мощность снежного покрова 45—50 сантиметров. У обеих реек лед промерз на всю толщину.

12 декабря. Широта 83°07′, долгота 5°57′. Удивительно неустойчивая погода.

Температура от —13°.2 утром опустилась к вечеру до —30°.3. Ветер обошел всю западную половину горизонта; дважды отмечен штиль. Около 4 часов шел снег. Вечером наблюдались полярные сияния.

С 2 до 8 часов вблизи корабля происходили подвижки льда. Трещину с левого борта развело; вдоль нее льдина «Г. Седова» заметно сместилась относительно остальной части поля. В результате сжатий и подвижек, начавшихся 3 декабря, снежный домик для гидрологических наблюдений унесло и разломало; магнитный павильон отрезан от корабля большой трещиной; на месте проруби с левого борта, через которую мы измеряли глубину, теперь высится ледяная гряда.

Пытались сегодня вырубить другую прорубь, но безуспешно: под льдом, около корабля, масса подсовов.

13 декабря. Широта 83°02′, долгота 6°11′. Ясно. Полярные сияния. Температура от —30°.6 до —25°.7.

Ветер северо-западной четверти, 5 баллов.



Прощание со льдами



Дрейф окончен!

Утром вдоль трещины с левого борта наблюдалось сжатие и торошение молодого льда.

Ходил с Гетманом на магнитные наблюдения.

Буторину удалось сделать прорубь; к сожалению — в 20 метрах от борта, ближе невозможно—мешают подсовы. Для измерения глубины придется над прорубью ставить козлы.

14 декабря. Широта 82° 57′, долгота 6° 37′. Ясно. Полярные сияния. Ветер западный, 5—6 баллов.

Дрейфуем на юг.

Сегодня передавали по радио предположение В. Ю. Визе о том, что около 20 декабря «Г. Седов» пересечет 82 параллель.

Думаю, что предсказание В. Ю. Визе оправдается.

Около 17 часов вдоль гряд с левого борта наблюдались подвижки льда.

Измеряли глубину — равна 4150 метрам.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

15 декабря. Широта 82° 49′, долгота 6° 46′. Погода переменная. Температура от —31°.7 до —30°.0. Ветер северо-западной четверти, 4—5 баллов.

Сделана гидрологическая станция.

Утром, около 10 часов, отмечено слабое торошение молодого льда, образовавшегося на трещинах.

16 декабря. Широта 82° 45′, долгота 6° 29′. Пасмурно. Температура от —23°.0 до —33°.1. Ветер северный, 3—4 балла.

Ходил с Мегером на магнитные наблюдения.

В 9 и затем в 15 часов в северо-восточном направлении слышен был шум торошения старого льда.

Палубная команда и механики начали подготовку корабля к выходу из льдов.

17 декабря. Широта 82°39′, долгота 6°00′. Ясно. Луна. Полярные сияния. Температура опустилась до —37°.1. Ветер северо-западной четверти, 4 балла.

В 9 часов слышен был шум торошения льда в северо-западном направлении.

Весь день провел за обработкой материалов наблюдений.

Палубная команда чистит форпик, машинная команда — льяла.

19 декабря. Широта 82° 27′, долгота 5° 41′. Ясно. Температура от —29°.5 до —35°.7.

Ветер дует с запада, с силой 1—2 баллов, поэтому на воздухе довольно тепло.

Четвертые сутки торошения льда вблизи корабля не наблюдается.

Ходил с Недзвецким на магнитные наблюдения.

Палубная команда крепит груз и инвентарь на полубаке и кормовых ростpах.

Механики убирают котельное и машинное отделения.

20 декабря. Широта 82° 22′, долгота 5° 39′. Ясно. Температура опустилась до —39°.7.

Ветер северо-западный, 3—4 балла.

Вышли в Гренландское море.

Глубина равна 1600 метрам; вероятно, проходим над порогом Нансена.

Ходил с Бекасовым измерять толщину льда: за декаду у обеих реек она увеличилась на 5 сантиметров.

Вечером наблюдали малый круг около луны и две ложных луны.

21 декабря. Широта 82° 14′, долгота 5° 21′. Ясно. Луна. Температура от —35°.4 до —37°.5.

Весь день дует очень ровный четырехбалльный северо-западный ветер.

За последние сутки продвинулись на 9 миль к югу.

Измеряли глубину — равна 2229 метрам.

Сделаны гидрологическая станция и гравитационный пункт.

В честь шестидесятилетия И. В. Сталина корабль расцвечен флагами.

От всего сердца шлем Иосифу Виссарионовичу пожелания долгих лет жизни и здоровья.

22 декабря. Широта 82° 07′, долгота 5° 10′. Ясно. Ветер северо-западный, 3—4 балла. Очень холодно: температура опустилась до —40°.5.

Подвижек не наблюдается.

Столь спокойное состояние льдов в течение последней недели объясняется, вероятно, малой изменчивостью ветра по направлению.

Полагаю, что одной из главных причин растрескивания льдов вокруг «Г. Седова» 3 декабря было не течение, как это объяснялось по радио, а изменчивость ветра.

Весь экипаж энергично готовится к выходу из льдов.

Сегодня перевезли на корабль часть аварийных запасов. На льду оставлены меховая одежда, радиостанция, немного продовольствия и горючее.

Механики проверяют сигнальные огни и паровое отопление.

Вечером состоялся разговор по радио с ледоколом «И. Сталин».

Папанин и Белоусов обещают встречу к Новому году.

Думаю, что встретимся примерно дней через 20, так как «И. Сталин» вряд ли сможет пройти севернее 80°.5, а мы в эти широты также не попадем раньше середины января.

Сделана гидрологическая станция.

23 декабря. Широта 82° 05′, долгота 5° 09′. Ясно. Луна. Около 5 часов вокруг луны наблюдался венец.

Благодаря свету полной луны, на льду очень хорошо видны все новые гряды и трещины, образовавшиеся в начале декабря.

Измеряли глубину — равна 1800 метрам.

Ходил на магнитные наблюдения.

Сделал гравитационный пункт.

Ледокол «И. Сталин» на широте 80°10′ встретил тяжелый лед; пока стоит.

25 декабря. Широта 81° 56′, долгота 4° 28′. Ясно. Луна. В 13 часов вокруг луны наблюдался малый круг. Ветер северный, 3—4 балла.

Быстро дрейфуем на юг.

«И. Сталин» достиг широты 80°32′.

26 декабря. Широта 81° 47′, долгота 4° 31′. Пасмурно. Ветер северо-западный, 7—8 баллов. В воздухе не то туман, не то мельчайшая снежная пыль. Временами проглядывает луна; вокруг нее — малый круг.

Утром сделал гидрологическую станцию.

За последние 20 дней дрейфа, т. е. на протяжении 70—80 миль, верхняя граница слоя теплых атлантических вод значительно поднялась к поверхности. Теперь она лежит на глубине всего лишь 75 метров. Нижняя граница проходит

на глубине 700—750 метров. Сильно увеличилось общее теплосодержание слоя, а его максимальная температура достигла +3°66.

Максимальная изотерма поднялась на глубину 200 метров.

Около 13 часов вдоль ближайшей к кораблю гряды, с левого борта, образовалась трещина. К 16 часам ширина ее достигла 250—300 метров, в 19 часов трещина превратилась в огромную полынью. Низко над ней стелется густое облако испарений.

К полуночи, вероятно, в связи с образованием на полынье молодого льда, испарение уменьшилось. Несмотря на полную луну, противоположная кромка полыньи не видна, — по всей западной половине горизонта чистая вода.

27 декабря. Широта 81°36′, долгота 4°40′. Погода переменная, временами туман. Ветер северо-западный, 6 баллов. Температура от —20°.2 до —26°.7.

Около часу ночи ходил с Константином Сергеевичем на юг вдоль кромки полыньи; прошли километра два. Там так же, как и у корабля, насколько хватает глаз — чистая вода. На полынье хорошо заметна волна, примерно, в 2 балла; у кромки — прибой.

К 7 часам ветер стал стихать; прекратилось волнение; на полынье началось интенсивное ледообразование.

Во время нашей экскурсии на лед мы с Константином Сергеевичем наблюдали туманную (белую) радугу. Цвет радуги белый, едва заметный.

Одновременно вокруг луны наблюдался венец.

Следует указать, что все отмеченные нами случаи туманных (белых) радуг как от солнца, так и от луны, наблюдались при температуре воздуха ниже нуля. Причем, туманные (белые) радуги от солнца наблюдались при температуре от —0°.1 до —15°.0, а от луны — при температуре от —27°.0 до —30°.5.

Сегодня введен новый распорядок дня: весь экипаж переведен на 12-часовой рабочий день. Каждый получил дополнительную нагрузку: доктор работает на палубе, повар совмещает свою работу с дневальством и т. д. В 14 часов по распоряжению капитана палубная команда начала освобождать корабль от образовавшейся вокруг корпуса ледяной чаши. К вечеру кормовая часть корабля была оголена и оказалась в полынье. Но итти своим ходом, как планировал Константин Сергеевич, не пришлось: в 21 час 30 минут началось сжатие.

28 декабря. Широта 81°29′, долгота 4°23′.

В полночь, когда ветром из полыньи пригнало к «Г. Седову» несколько больших обломков ледяных полей, сжатие усилилось; около кормы началось торошение. В 0 часов 45 минут в районе рулевого управления и винта раздался резкий, металлический треск. Видимо что-то лопнуло. Что именно, выяснить не удалось — все забито льдом. К 2 часам сжатие прекратилось. Сзади и слева от кормы образовалась гряда высотой 3,5—4 метра.

Около 3 часов лед снова начало разводить.

Во время сжатия льдина «Г. Седова» сильно растрескалась, обломки ее теперь отошли в полынью, и с левого борта корабля осталась лишь узенькая полоска льда шириной от 1 до 5 метров. К 8 часам все видимое пространство в западной половине горизонта представляло собой 8-балльный мелкобитый лед, среди которого плавают отдельные небольшие обломки полей.

Интересно, где теперь магнитный павильон и аварийные грузы?

Палубная группа весь день занималась окалыванием льда у вспомогательного кингстона.

Механики затопили вспомогательный котел, проверяют корабельную электропроводку, готовят к работе машину.

Вечером занимался гравитационными наблюдениями.

Ледокол «И. Сталин», дойдя до широты 80°32′, повернул на юг: идет в Баренцбург бункероваться.

29 декабря. Широта 81° 28′, долгота 4° 36′. С утра туман. К полудню прояснило. Температура от —29°.5 до —20°.2. Ветер юго-западный, 2—3 балла.

В 7 часов вокруг луны наблюдался венец; состоял он из серебристо-белого ореола и голубовато-зеленого кольца.

Ледовая обстановка без изменений: с левого борта мелкобитый 8-балльный лед, с правого борта — сплошное ледяное поле.

Палубная группа закончила очистку от льда вспомогательного и главного кингстонов.

Механики готовят к работе судовые механизмы.

30 декабря. Широта 81° 21′, долгота 4° 34′. Погода переменная. Временами снег. Температура от —17°.8 до —28°.2. Ветер северо-западный, 5—6 баллов.

Около 3 часов от кромки нашего поля пловучий лед стал отходить: через 2 часа с левого борта образовалась

полынья шириной до 300 метров. Несмотря на сильный ветер и волнение, к 7 часам полынья сплошь покрылась молодиком.

Вскоре полынью начало сжимать.

В 8 часов 15 минут сжатие прекратилось.

Для освобождения корабля от намерзшей на его корпус ледяной чаши придется применять аммонал. Поэтому палубная группа приступила к подготовке во льду лунок.

Сегодня удалось сделать 4 лунки с правого борта. Первая лунка расположена против форштевня, вторая—против трюма № 3, третья — против кочегарки и последняя — против ахтерштевня. Расстояние лунок от корпуса корабля 6—8 метров.

Механики наполняют водой главные котлы.

31 декабря. Широта 81° 15′, долгота 4° 16′. С утра ясно. Полярные сияния. Около полудня пошел снег. К вечеру усилился ветер — началась метель.

Несколько раз в течение дня наблюдалось кратковременное сжатие молодого льда, образовавшегося на полынье.

Быстро дрейфуем на юг.

Следует указать, что средняя скорость дрейфа «Г. Седова» за последний месяц значительно увеличилась в сравнении со всеми прошлыми месяцами. Особенно характерным для дрейфа в этом месяце является исключительная его устойчивость по направлению. Объясняется это, очевидно, тем, что в декабре мы попали в зону Восточно-Гренландского течения.

Пытались сегодня сделать гидрологическую станцию, но ничего не вышло. Нашу «гидрологическую» прорубь снизу забило льдом, и сколько мы ни бились, очистить ее не удалось: подсовы обнаружены на глубине более 6 метров.

1940 ГОД

1 января. Широта 81° 05′, долгота 3° 09′.

Новый год.

Весь день на льду поземка. Ветер северо-восточной четверти, 4—6 баллов. Температура от —22°.6 до —29°.6.

За последние 26 часов продрейфовали 14,5 мили на юго-запад.

Утром на полынье наблюдалось торошение молодого льда.

На корабле несколько раз ощущались толчки.

Палубная группа приводит в порядок помещения для пополнения экипажа «Г. Седова», которое должен доставить к нам ледокол «И. Сталин».

Механики работают в машине.

2 января. Ширста 81° 01′, долгота 3° 18′. Пасмурно. Временами падает снег. Изредка в разрывы облаков проглядывают звезды. Ветер западный, 3—5 баллов.

Около 0 часов по всей восточной половине горизонта наблюдалось интенсивное водяное небо.

Вблизи корабля подвижек не было.

Вечером во время астрономических наблюдений обнаружил периодические колебания уровня. Особенно хорошо они были заметны, когда ось уровня располагалась по линии север—юг. Вероятно, к югу от нас недалеко чистая вода.

3 января. Широта 80° 56′, долгота 3° 11′.

В 11 часов Буторин и Ефремов увидели в южном направлении луч прожектора с ледокола «И. Сталин». Вскоре состоялся разговор с флагманом по телефону. Белоусов полагает, что мы находимся от них в 30—35 милях. Лед в их районе очень тяжелый, итти трудно. Для ориентировки ледокола «И. Сталин» на гротмачту «Г. Седова» поднята электролампа в 1000 ватт.

В жилые помещения дан электрический свет, пущено паровое отопление. Однако, камельки пока не убираем.

Весь день в восточной половине горизонта наблюдалось интенсивное водяное небо.

4 января. Широта 80°48′, долгота 2°58′. Ясно. Полярные сияния.

Особенно красивое сияние наблюдалось около 16 часов. Представлялось оно в виде переливающихся зеленоватым и розовым цветами трех ярусов очень подвижных драпри, вытянутых по всей восточной половине небосвода. Интенсивность сияния была исключительно велика: на льду хорошо был заметен излучаемый сиянием свет; у корабля и ропаков появились тени.

Занимался уборкой каюты и креплением приборов на случай крена или шторма.

Механики регулируют паровое отопление.

Палубная группа крепит шлюпки, грузы. Все лишнее с палубы убираем в трюмы. С ледокола «И. Сталин» сооб-

щили, что у них сжатие: остановились, ждут более благоприятной ледовой обстановки. Дабы не тратить горючего, огонь на гротмачте «Г. Седова» погасили. В связи с задержкой «И. Сталина» приходится экономить уголь. Пар закрыли. Снова перешли на камельковое отопление.

5 января. Метель. Ветер юго-восточный, 7—8 баллов. Температура поднялась до —3°.2.

Около полудня наблюдались подвижки льда. На корабле ощущаются значительной силы толчки.

Метрах в 12—15 вдоль правого борта появилась трещина. По носу и по корме она соединилась с битым льдом левого борта — и «Г. Седов» очутился на небольшой льдине, площадью примерно 1500 квадратных метров.

Интересно отметить, что у нас происходит разрежение льда, а в районе «И. Сталина», в 20 милях к югу от нас, — сжатие.

6 января. Широта 80°50′, долгота 2°09′. Около часа ночи метель прекратилась: улучшилась видимость: стали хорошо видны огни «И. Сталина».

Вскоре Белоусов сообщил, что они также видят наш огонь.

В 2 часа Недзвецкий, выйдя на палубу, обнаружил у самого борта медведицу с двумя медвежатами. Не обращая на него внимания, медведи усердно возились около выброшенного на лед ящика из-под консервов. Медведицу убили. Медвежата, почуяв опасность, бросились было бежать, но, увидев, что мать лежит, вернулись и с рычанием начали ее теребить. Поймать медвежат не удалось — убежали. Медведица оказалась очень сухой—жира нет совершенно, желудок пустой. Судя по соскам, медвежата еще питались молоком.

В 14 часов среди битого льда метрах в 10—15 с левого борта вахтенный слышал сопение какого-то зверя — вероятно, моржа.

7 января. Широта 80° 44′, долгота 2° 02′. Погода переменная. Утром было ясно, наблюдались полярные сияния. К вечеру пошел снег. Ветер южный, 2—3 балла. Температура поднялась до —2°.0.

Около 16 часов в восточной четверти низко над горизонтом наблюдалось водяное небо. Несмотря на исключи-

тельно тяжелые льды, «И. Сталин» довольно быстро продвигается к нам. Теперь нас отделяет расстояние не более 3—4 миль.

8 января Широта 80°46′, долгота 2°28′. С утра ясно, полярные сияния. Ветер южный, 4—5 баллов. В полдень опустился туман. К 19 часам температура поднялась до +1°.6, пошел дождь.

Январь и дождь — точно в тропиках.

Сегодня к кораблю опять подходил медведь. На этот раз собаки оказались на палубе, с лаем бросились за медведем на лед и, прежде чем вахтенный успел сбегать за винтовкой, его угнали.

Надо полагать, что этот визит медведя к нам на дрейфующий корабль является последним.

Всего за весь период дрейфа мы встречали медведей десять раз. Причем, когда «Г. Седов» находился в центральной части океана, медведи появлялись только в летние и осенние месяцы (июль—октябрь). В зимние месяцы (ноябрь—январь) мы встречали медведей лишь вблизи берегов, не далее 200 километров от земли. Следовательно в высоких широтах Северного Ледовитого океана встречается исключительно пришлый медведь, мигрирующий на север весной и возвращающийся оттуда на побережье и острова осенью. Отдельные особи уходят на север весьма далеко. Медведь, встреченный нами 28 октября 1938 г., находился от Новосибирских островов на расстоянии 950 километров и от островов Северной Земли — в 650 километрах.

В эти далекие блуждания на север по дрейфующему льду центральной части океана уходят не только отдельные взрослые медведи, но и самки с молодняком. Так, 31 августа 1938 г., когда «Г. Седов» находился на широте 83°08′ в 650 км от ближайших островов (Северная Земля), а от Новосибирских островов в 800 километрах к нам подходила медведица с двумя медвежатами.

9 января. Пасмурно. Морось. Снег. Ветер южный 6—7 баллов. Температура от +1°.6 до —0°.9.

На палубе сыро, слякоть.

Весь день происходят подвижки льда. К полуночи лед сильно развело. Льдину «Г. Седова» вынесло на середину большого разводья и ветром быстро погнало к его противоположной кромке. На разводье волна. Временами от нашей,

и без того уже крохотной льдины отламываются куски, и она становится все меньше и меньше.

На воде наблюдается сильное фосфоресцирующее свечение; особенно красиво оно на гребешках мелкой волны.

Вчера вечером ледокол «И. Сталин» пытался пробиться к нам с востока, но попал в тяжелые льды и лег в дрейф.

10 января. Широта 81° 11′, долгота 3° 51′. Пасмурно. Дождь, морось, снег. Ветер южный, 6—7 баллов. Температура от +1°.2 до —14°.9.

Лед продолжает разводить.

Корабль носит по разводью среди битого льда. Под действием ветра и столкновений с льдинами его постоянно разворачивает то в одну, то в другую сторону.

За сутки курс корабля изменился от 260° по часовой стрелке до 12°, затем против часовой стрелки до 225°.

В районе ледокола «И. Сталин» наблюдается сильное сжатие, ледокол не может сдвинуться с места.

11 января. Широта 81° 07′, долгота 3° 50′. С утра ясно, полярные сияния. В полдень опустился туман.

Вокруг корабля лед сильно разрежен. На разводье с подветренной стороны образуется молодой лед.

Заканчиваем последние приготовления к выходу из льдов.

12 января. Около полуночи разыгралась метель. Ветер северный. Порывы его достигают 9—10 баллов.

Корабль прижало к большому ледяному полю. С левого борта видна полоса чистой воды. Временами издалека доносится шум торошения льда.

В 21 час 30 минут наблюдалась сильная зыбь.

13 января. Метель. Ветер северный, 6—7 баллов.

В 6 часов Белоусов сообщил, что около «И. Сталина» лед начинает разводить, и они идут к нам.

Моментально затарахтел «Червонный двигун» — на грот-мачте вспыхнула лампа; корабль расцветился флагами. Напряженно и томительно медленно пошло время. Каждая минута ожидания казалась вечностью. Наконец, около 9 часов несколько улучшилась видимость и как-то сразу, совсем близко, весь в огнях открылся «И. Сталин». В 9 часов 07 минут ледокол подошел к борту «Г. Седова» и принял швартовые концы.

К сожалению, из-за непогоды не удалось определить координаты.

Привожу счислимое место: широта 80°30′, долгота 1°50′.

14 января. Широта 80° 10′, долгота 0° 44′. Метель.

На ледоколе «И. Сталин» готовят брандспойты, чтобы струей горячей воды освободить от льда лопасти винта и руль «Г. Седова».

Грузим уголь, продовольствие.

То, о чем мы так долго мечтали, теперь имеем в изобилии. Нам привезли свежие фрукты, живых кур, гусей, чудесное пиво, папиросы и прочее и прочее.

Сейчас каждая наша трапеза — настоящий банкет.

А сколько свежих газет, журналов, новых книг!

Мы настолько соскучились о всем земном, что украдкой от сталинцев ходим в твиндек и гоняем там кур и гусей, чтобы «усладить» слух свой гоготаньем и кудахтаньем.

К нам на «Г. Седов» перешло много народу: 21 человек команды, группа кинооператоров, корреспонденты.

Масса разговоров. Хочется узнать обо всем, что произошло на земле за годы дрейфа. Но нам рассказывают мало, больше расспрашивают и велят срочно и немедленно писать большие оригинальные статьи, чуть ли не во все газеты и журналы Союза.

15 января. Утром получили из Москвы телеграммы:

„Ледокол „Седов“

Бадигину, Трофимову

Команде ледокола „Седов“.

Приветствуем Вас и весь экипаж „Седова“ с успешным преодолением трудностей героического дрейфа в Северном Ледовитом океане. Ждем Вашего возвращения в Москву. Горячий привет.

И. СТАЛИН, В. МОЛОТОВ.“

„Ледокол „И. Сталин“.

Папанину, Белоусову.

Команде ледокола „И. Сталин“

Примите нашу благодарность за блестящее выполнение первой части задания по выводу ледокола „Седов“ из льдов Гренландского моря. Горячий привет.

И. СТАЛИН, В. МОЛОТОВ.“

В 13 часов на борту «И. Сталина» состоялся митинг. Зажгли прожекторы, в воздух взвились ракеты.

На митинге выступили Папанин, Бадигин, Белоусов и ряд других товарищей.

Тут же приняли и отправили в Москву ответные телеграммы.

Работы по подготовке к плаванию подходят к концу. Осталось лишь освободить «Г. Седов» от ледяной чаши.

16 января. Широта 79° 42′, долгота 0° 28′.

Утром приняли с ледокола «И. Сталин» 20 тонн воды и начали готовиться к походу. В 14 часов нам подали буксир; в 16 часов пошли на юг.

Прожектор последний раз осветил красный флаг, водруженный на место, от которого начался совместный с флагманом путь к земле.

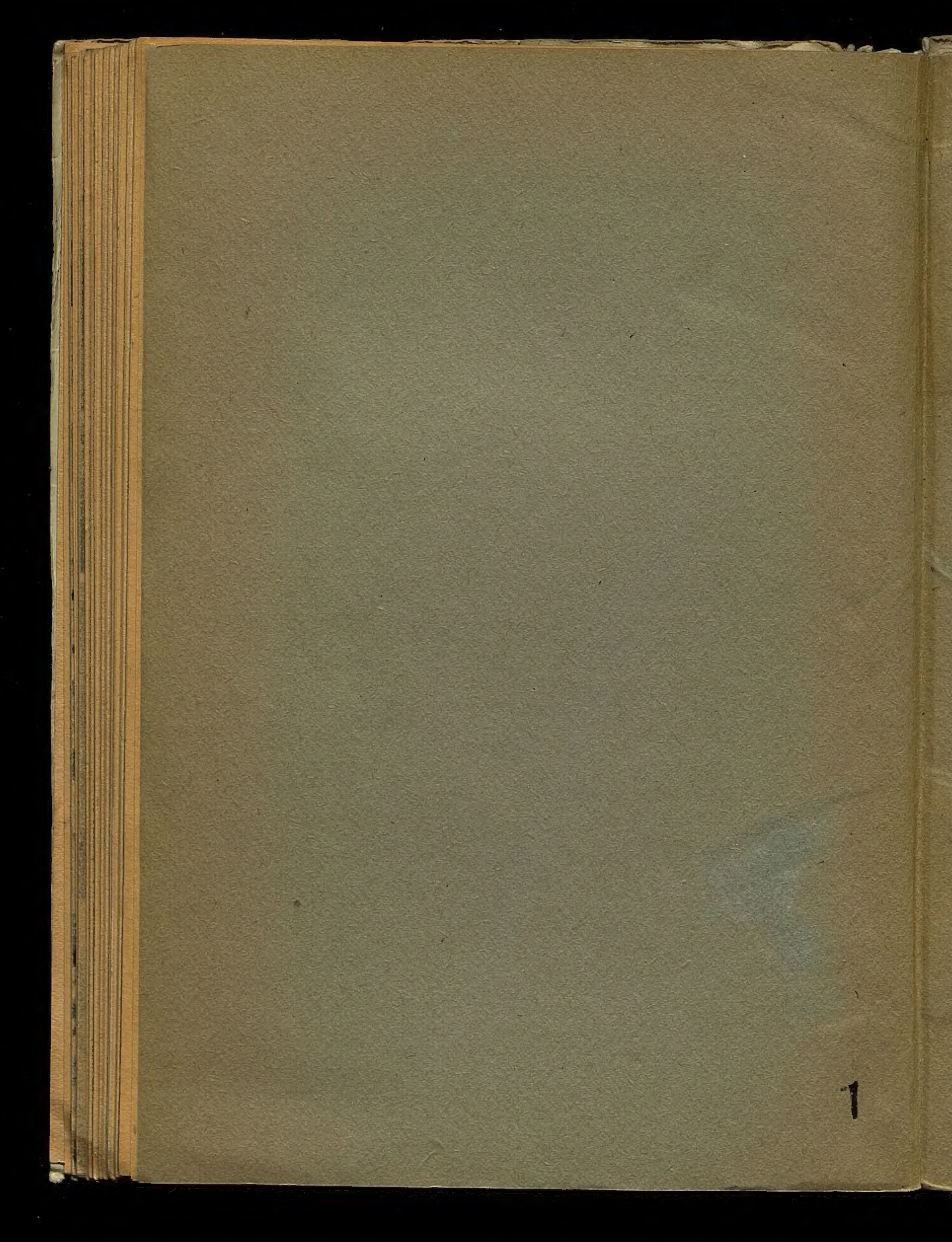
На стяге крупными буквами начертано:

СТАЛИН.

Редактор А. Н. Цветкова Технический редактор Т. В. Алексеева

Сдано в набор 31|III 1945 г. Подписано к печати 29 IX 1945 г. А-20099. Объем 12 3/4 п. л. и 2 л. иллюстраций. Уч.-изд. л. 14.3. В 1 п. л. 39516 зн. Тираж 15000 экз. Формат бумаги 60×84 1/16. Цена 15 руб. Зак. 575

Типография Издательства Главсевморпути, Москва.


1

Цена 15 руб.